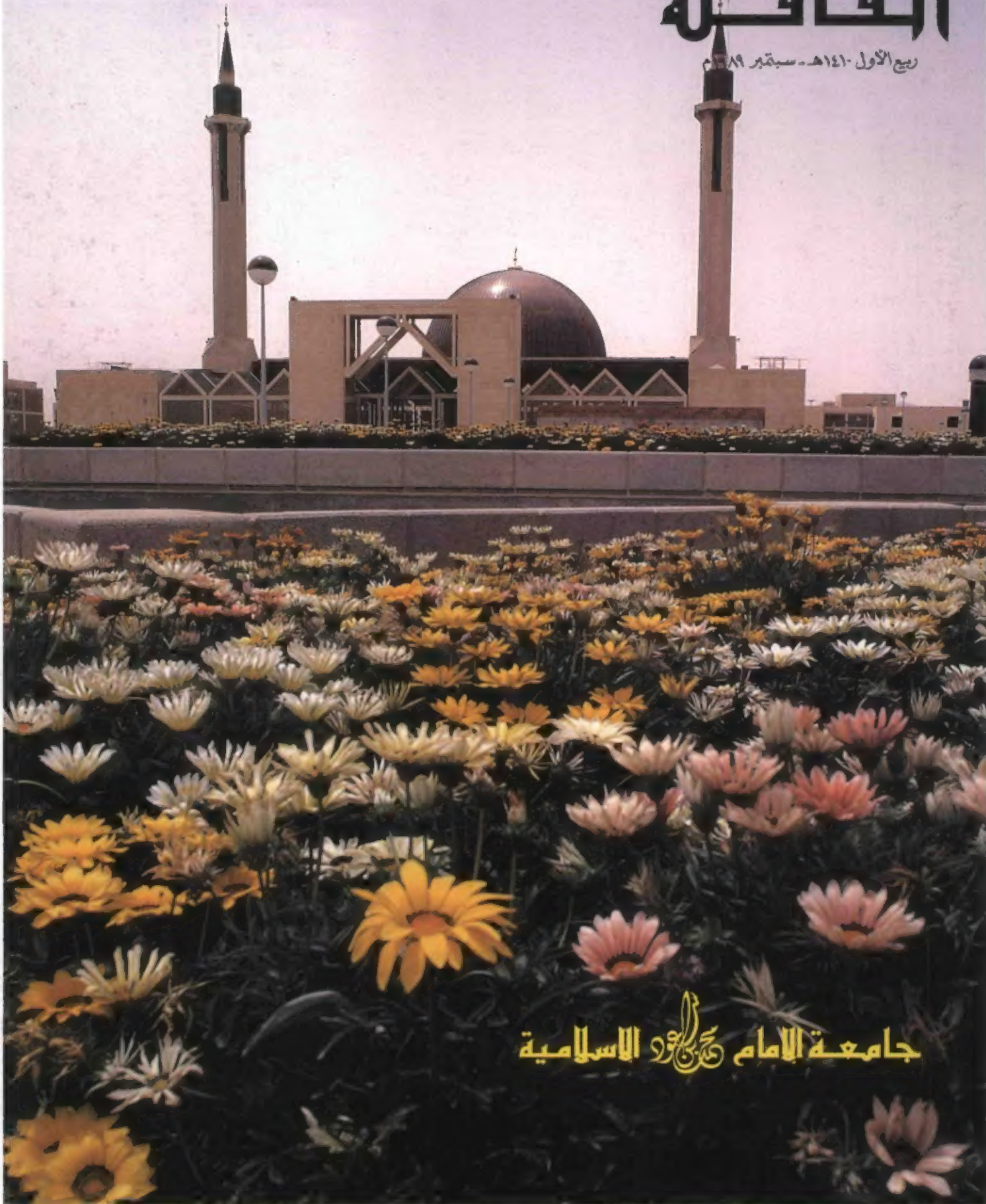


# القافلة

ربيع الأول ١٤١٠ هـ - سبتمبر ١٩٨٩ م



جامعة الإمام محمد بن عبد الوهاب الإسلامية



# القافلة

ربيع الأول ١٤١٠ هـ - سبتمبر ١٩٨٩ م

THE CARAVAN - SEP. / OCT. 1989

مجلة ثقافية تصدر شهرياً عن شركة أرامكو السعودية لموظفيها - إدارة العلاقات العامة

سَوْعَ مَجَلَاتَا



من غرائب هجرات الطيور



افتح يا سمسم



تطور العملات السعودية

- |   |                      |
|---|----------------------|
| ١- البيان النبوي                            | د. مأمون فريز جرار   |
| ٤- تطور العملات السعودية في الأنظمة النقدية | مصطفى أمين جاهين     |
| ٨- الرومانسية في الشعر المهجري              | د. سحر حداد          |
| ١٢- افصح يا سمسم                            | خالد أحمد الشنوت     |
| ١٥- مراهقة الشعور (قصيدة)                   | مصطفى مهدي حسين      |
| ١٦- الكولسترول وشرابين القلب                | عادل أحمد صادق       |
| ١٩- جهود ابن جني في حقل علم اللغة           | د. هشام سخيني        |
| ٢٢- آفاق علمية وثقافية جديدة                |                      |
| ٢٤- جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية     | عبدالله حسين الغامدي |
| ٣٣- من غرائب هجرات الطيور                   | د. عيسى المصو        |
| ٣٨- نعم الأنيس والأصحاب في معاشره الأسطلاب  | د. عدنان جواد الطعة  |
| ٤٤- المستحاثات كنوز يجب المحافظة عليها      | يعقوب سلام           |

## القانون

صندوق البريد رقم ١٣٨٩  
الظهران - ٣١٣١١  
المملكة العربية السعودية  
هاتف: ٨٧٥٢٣٩٢

- جميع المراسلات باسم رئيس التحرير .
- كل ما ينشر في "القافلة" يعتبر عن آراء الكتاب أنفسهم ولا يعبر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن إتحادها .
- يجوز إعادة نشر المواضيع التي تظهر في القافلة دون إذن مسبق على أن تذكر كمصدر .
- لا تقبل القافلة إلا المواضيع التي لم ينسحب نشرها .

المدير العام: فيصل محمد البسام  
المدير المسؤول: إسماعيل إبراهيم نواب  
رئيس التحرير: عبد الله خالد الخالد  
المحرر المساعد: عوفى أبو كشك



# البيان النبوي

تأليف: د. محمد رجب البيوي

مراجعة: د. مأمون فوزي جزار/الرياض

يحظ الحديث النبوي بما ينبغي له من الدراسات الأدبية . وقد ظلت الصفة الدينية هي البارزة منه ، فهو مادة لاستنباط الاحكام ولاستخلاص قواعد التوجيه والتربية ، والترغيب والترهيب . اما جمال الاسلوب ، وبراعة التعبير ، ومواطن الفن فيه ، فقد كان بعضها يلوح لبعض الدارسين ، فيسجل خواطره فيه ، ولكن من غير اسهاب ولا تفصيل .

ولو رجعنا الى المكتبة الأدبية وبحثنا عن الكتب التي تناولت بيان رسول الله ﷺ ، افصح العرب ، والذي اوتي جوامع الكلم ، فاننا نجدها فقيرة في ذلك ، ولو اوزنا بين ما كتب عنه وما كتب عن اوساط الشعراء والادباء لوجدنا امرا عجبا .

وقد تناول بعض العلماء الاقدمين البلاغة النبوية في لمحات ، من اشهرها الوصف الجامع الذي قاله الجاحظ في البيان والتبيين ، وخصص الشريف الرضي كتابا للمجازات النبوية .. ولكننا لم نجد منهم توسعا في ذلك ، فكان على الدارسين المحدثين ان يكملوا هذا النقص ويسدوا هذه الثغرة ، وكأن هذا الباب مما تركه السابق للاحق . فكان ان التفت الى البلاغة النبوية غير واحد من المحدثين ، منهم من خصص لذلك فصلا ، ومنهم من افردا في كتاب . ومن اشهرهم : مصطفى صادق الرافعي الذي ضم الحديث عن البلاغة النبوية الى كتابه « اعجاز القرآن » . وكان منها هذا الكتاب الذي بين يدي « البيان النبوي » الذي هو في الاصل رسالة نال بها المؤلف درجة الدكتوراه من الأزهر سنة ١٣٨٦ هـ ( ١٩٦٦ م ) وكان عنوانها « سيدنا محمد في ابداعه

الأدبي » ، ولكن المؤلف تأخر في نشره طويلا ، فقد صدرت طبعته الأولى بالعنوان الجديد سنة ١٤٠٧ هـ ( ١٩٨٧ م ) عن دار الوفاء بالمنصورة . ولو نشر هذا الكتاب منذ تأليفه لقلنا انه فتح الباب لدارسين جاؤوا من بعده ، ولكنه بقي حبيسا سنين طويلة . ومن تلك الكتب : « الحديث النبوي من الوجهة البلاغية » ، للدكتور عز الدين السيد ، و « القصص في الحديث النبوي » للدكتور محمد بن حسن الزير ، و « التصوير الفني في الحديث النبوي » للدكتور محمد بن لطفي الصباغ ، و « تأملات في البيان النبوي » للدكتور ابراهيم عوضين . ومن الكتب التي لم تنشر بعد رسالة نال بها الدكتور محمد بن سعد الدبل درجة الدكتوراه وعنوانها : « الخصائص الفنية في الأدب النبوي » . ورسالة ماجستير لعمر محمد الأمين عنوانها « دراسة في الاساليب النبوية » .

« البيان النبوي » من الكتب التي تصلح ان تكون فاتحة دراسات تالية ، لا تسامه بالشمول ، فهو لم يأخذ جانبا من جوانب البيان النبوي فيدرسه دراسة معمقة ، بل وقف على مختلف هذه الجوانب ، والقى عليها اضاءات ، وكشف عن جوانب منها ، تاركا لدراسات تالية ان تتم الطريق .. وان نظرة في محتوى الكتاب لتصدق ما قلته .

لقد مهد المؤلف لدراسة البيان النبوي بفصلين دفاعيين ، أولهما اثبات صحة النص النبوي برد الشبهات عن الحديث النبوي والكشف عن جهود المحدثين في صيانتها . والآخر في رد دعوى من رفض الاستشهاد



بالحديث النبوي في اللغة والادب . ثم يقف بنا المؤلف على عوامل التكوين الأدبي للنبي ﷺ ، ويميل الى ان اهم عوامل هذا التكوين هو القرآن الكريم ، استاذ محمد ﷺ ، كما نص على ذلك المؤلف . ويحدثنا عن محمد ﷺ خطيباً ، ثم يقف على قضية النبي ﷺ والشعر ، ثم يقف على رسائل محمد ﷺ ونصوص معاهداته ، والأقصوة في أدبه ، وصور يوم القيامة فيه ، ويقف على تأثير حديث المعراج في الادب العالمي ، ثم محمد ﷺ رائد الدعوة والدعاة ، ثم الابتهاال فن طريف في أدب محمد ﷺ . ثم يستخلص سمات الاسلوب النبوي في الأفكار والصور البيانية ، والتعبير . ويحدثنا عن رسالة الأديب كما حققها الرسول ﷺ ، ثم يورد نماذج من التفسير النبوي للقرآن ويقف على ما فيها من مظاهر التدنوق الأدبي للنص ، ويوازن في فصل بين إعجاز القرآن وإبداع الحديث ، ثم يخصص فصلاً يورد فيه ما قاله ثلاثة من القدماء في أدب النبي ﷺ ، وهم الجاحظ والشريف الرضي وابن الأثير ، وما قاله ثلاثة من المحدثين وهم : الرافعي ، والعقاد والزيات .

ان هذا العرض لمحتوى الكتاب يدلنا على غزارة القضايا التي وردت فيه ، وحاول المؤلف ان يذلي فيها برأي قدر ما يسمح له مجاله ، والهدف الذي سعى اليه ، هو جلاء الصورة الأدبية للشخصية النبوية ، وفي هذا الامر لا ينظر الى دقائق التفصيلات ، بل الى رسم الملامح العامة . ثم تأتي مهمة اللاحقين من الباحثين الذين يتولون تشرح الاجزاء !! بعد ان اكتملت الصورة العامة .

انك تحس وانت تقرأ هذا الكتاب ان مؤلفه يجدد من حين إلى آخر دهشته من إغفال الدارسين لهذا الكنز الأدبي الذي وضع يده عليه . ويعرب عن استنكاره لاسدال ستار الاهمال على الابداع الادبي في الحديث النبوي . يقول في مقدمة كتابه :

« منذ زمن بعيد وانا ابحت في المكتبة العربية عن كتاب يخص بيان محمد ﷺ بدراسة تحليلية مفصلة فلا اجد ، اذ أن كتاب الله الخالد قد شغل جمهور النقاد وائمة البلاغة في القديم والحديث بدراسة اعجازه ، فأطالوا القول كما يشاؤون ، مستعرضين ما يعن لهم من ابواب الاعجاز ومناحيه ، ولم يشحذ احد هؤلاء همته ليخص البيان النبوي بدراسة تحليلية في كتاب خاص ، تظهر روائع ابداعه ﷺ ، وتظهر سمات أسلوبه » ( ص/ ٥ ) . ونجده يقول بعد ان يتحدث عن وصف النبي

ﷺ للجنة ونعيمها والخور العين فيها :

« اتنا نذكر امراً القيس فتعد من فضله على البيان العربي انه اول من بكى واستبكى ، ووصف المرأة بأنها بيضة خدر ، فأى شيء اوصاف المرأة في شعر امرئ القيس اذا قيست بأوصاف المرأة في الحديث عن الخور العين . لقد رحل الأعشى والنابعة الى بعض الملوك ، ووصفا مطارف النعيم لديهم ، فهل قال النابعة في الخورنق وأبهائه وغرفة وجداوله ما يوازي ذرة مما جاء في الأثر النبوي عن قصور الجنان ؟ ... افغض الطرف عنها لتنتيع امثال : وبيضة خدر ، وصدر مثل حق العاج ، واهمين ان ذلك ابلغ ما قيل في ادبنا القديم ؟ » ( ص/ ١٥٦ )

بل ان المؤلف ليتخذ من هذا الوصف الدقيق للجنة ونعيمها وما فيها من مواطن الجمال دليلاً على نبوة محمد ﷺ .

« وإلا ، فكيف استطاع هذا الأمي الناشئ في الجزيرة العربية ان يصف أشهى منازل الترف في الجنة من قصور عالية وحياض مترعة ... » ( ص/ ١٤٤ )

في هذا الكتاب -- الى جانب دراسته التحليلية للبيان النبوي -- لفتات تستحق الوقوف عليها ، والتنويه بها . ومنها دعوته الى دراسة « فن الابتهاال في الأدب العربي » ابتداء من الدعوات النبوية الماثورة ، ومروراً بابتهاالات الصحابة وأئمة آل البيت ، والتابعين واحزاب الذاكرين ، وهو موضوع طريف ثري يستحق الدراسة .

ومن لفتاته انه يعد من طلائع الداعين الى الأدب الاسلامي بمفهومه الاصطلاحي لا التاريخي . فهو يستهجن ما اصطلاح عليه مؤرخو الأدب من اطلاق مصطلح الأدب الاسلامي مقابل الأدب الجاهلي « وهم بناء على ذلك يعدون أدب الهجاء ، والمناقضات ، وخمريات الأخطل واني نواس ، وكل ما دار هذا المدار يدخل في نطاق ادب الاسلام . واذا كنا نعرف انه لا مشاحة في الاصطلاح فاننا نرى انه لا مانع من تعديل بعض المصطلحات الواهنة تعديلاً يرتفع بها الى ( القوة ) ! الصحيحة ، فيكون المراد بالأدب الاسلامي حينئذ : كل ما نحا نحو الاسلام مما جاء به محمد ودعا اليه صحابته المخلصون ، أما غير ذلك فيسمى باسم عصره ، فيقال : أدب أموي ، وأدب عباسي ، وأدب مخضرم ... فأنا ادعو الى ان نتحدث من جديد عن تاريخ جزئي لأدب الاسلام ، يتبدى بمحمد ﷺ ثم يتسلسل بمن تبعه من



ذوي البيان الهادي، والمنطق الموجه السديد»  
(ص/ ٢٧٠ - ٢٧١).

بل انه يدعو الى جمع مختارات من الأدب الإسلامي «لتظل مثالا تشرئب اليه الأعناق في تطلع، ولا ريب ان افضل هذه المختارات يفد الينا من كتاب الله، ومن حديث محمد ﷺ، ثم ممن استلهموا الحديث والقرآن» (ص/ ٢٧٣)

واذا كنا نحمد للمؤلف اختياره لهذا الموضوع، وحسن معالجته له، وما جرى به قلمه من تحليل جميل لروائع البيان النبوي، ولبعض لفتاته التي اشرنا اليها من قريب، فان هذا لا يمنع من إبداء بعض الملاحظات التي نسعى بها الى سد ما رأيناه من خلل، او التنبيه الى قضايا لا يحسن السكوت عليها.

**إت** أول ما يلفت قارئ الكتاب غياب «ثبت المراجع» من نهايته. ولا شك في ان لهذا الثبوت أهمية في التعرف الى مصادر الكتاب ومراجعته، وطبعاتها وما تلحق بذلك من تفصيلات. ولا أدري هل كان حذف هذا الثبوت من صنيع المؤلف نفسه أو من عمل الناشر!

ويلفت النظر كذلك مصادر المؤلف في الحديث النبوي. فما أدري إن كان قد يسر على نفسه بأن جعل مصدره الرئيسي «التاج الجامع للأصول» باعتباره كتابا يجمع أمهات الكتب الحديثة، بالإضافة الى «هداية الباري».. ام ان الكاتب قد ضيق على بحثه بأن حرمه من النظر في الروايات المختلفة للحديث الواحد، وما فيها من تنوع اساليب العرض. واطن ان دراسة ادبية للحديث النبوي لا تستغني عن الرجوع الى الروايات المتعددة.

كما يلاحظ ان المؤلف قد اورد عددا من الأحاديث التي لم يخرجها، او التي لم يقم بالرجوع الى ما قاله علماء الحديث فيها، واكفى بأن تكون وردت في كتاب من كتب البلاغة او الادب. ومن ذلك ما رواه من حديث عن النبي ﷺ وحسان (ص/ ٩٦). وأورد في ص/ ٢٧٠ حديثا لم يذكر مصدره. واكثر ما يلفت النظر في هذا الامر ما اورده من الخطب النبوية، فهو ينقل خطبة من اعجاز القرآن (ص/ ٨٠) وأخرى من جمهرة خطب العرب (٧٩، ٨١) ومن تاريخ الطبري (ص/ ٨٣) واطن ان فيما ورد من الخطب النبوية من صحيح الحديث في مصادره اولى بالدراسة.

وهذه قضية لا بد من التنبيه عليها، وهي ضرورة تمحيص الاحاديث النبوية قبل دراستها، لأن الدارس يطلق احكاما، ويستخلص صفات يطلقها على البيان النبوي، فكيف يصح ذلك على ما لم تثبت نسبته الى النبي ﷺ.

ومما يمكن ان يناقش فيه المؤلف ما ورد في فصل: «الأقصوصة في أدب الرسول» حيث عد قصة «المستلف ألف دينار» وقصة «قاتل المثة» من الأمثال التي ضربها النبي ﷺ ولم تحدث في الواقع. فنجده يعقب على قصة المستلف ألف دينار بسيل من الاسئلة الانكارية يقول «أتكون الخشبة الملقاة في البحر حاملة الألف دينار حقيقة واقعة؟ أ يوجد من العقلاء من يضحى بهذا المبلغ الضخم وهو يعلم ان احتمال وصوله في حكم المستحيل؟» (ص/ ١٣٨). ثم يقول: «كل ذلك مما يعد بالقصة عن واقعيتها الى مساقها مساق التمثيل...» (ص/ ١٣٩)

ويبدو ان المؤلف لم يتنبه الى أمرين: اولهما هو نص الرسول ﷺ في مطلع الحديث على ان الحادثة وقعت في بني اسرائيل، فهل نظن ان النبي ﷺ ينسب الى شخص من قوم معينين كلاما لم يقله..؟ ولا يخفى على المؤلف اساليب التمثيل النبوي، التي يوحى اسلوبها انها مثل افتراضي، لا إخبار عن امر واقعي. والآخر: ان القصة انما سيقت للدلالة على ثمرة اليقين الذي يفوق المعتاد في الناس، والتوكل الذي يخرق الأسباب المألوفة. ويمثل هذا يرد على ما قاله المؤلف في شأن «قاتل المثة» الذي قال النبي ﷺ في مطلع حديثه عنه «كان فيمن كان قبلكم..» وهذا إخبار عن أمر كان لا عن فرض متخيل.. وفي الحديث بيان سعة رحمة الله وقبوله التوبة من التائب ولو اثقلته الذنوب.

**إت** قراءة كتاب «البيان النبوي» ممتعة، لأن المؤلف يطوف بالقارئ في رياض الحديث النبوي، ويكشف له عن جوانب البيان، وجمال التعبير، بلغة ادبية ليس فيها جفاف الاسلوب الاكاديمي، ولا شطح الخيال. ولعل هذا الكتاب يفتح لمحبي الرسول ﷺ وبيانه ابوابا من الكتابة التي تجلو جوانب من شخصيته الأدبية. ولئن سعد بعض الدارسين بالكتابة المفصلة عن بعض جوانبها، فان جوانب اخرى ما تزال تنتظر فرسان البحث والبيان □



# تطور العملات السعودية في الأنظمة النقدية



بقلم: الأستاذ مصطفى أمين جاهين/الرياض

المسكوكات المعدنية، التي صنع الكثير منها في شبه الجزيرة العربية من الذهب والفضة، وكانت العملتان المتداولتان على نطاق اوسع من غيرهما هما: «تايلر ماريا تريزا الفضي»<sup>(١)</sup>، و«الروبية الهندية الفضية». وبقيت الفوضى النقدية في هذه البقعة من العالم ما بين ١٩١٨ و١٩٤٥ م، حيث تداولت المنطقة

من الملوك الى ضرب عملاتهم على طرازها كي تقبلها شعوبهم. وتسابقت الدول الى وضع سياسات نقدية جديدة متطورة، وتمخضت التجارب العملية المستحدثة عن نجاح نسبي في تحقيق ما قصد منها. ولقد تطورت العملات منذ نهاية الحرب العالمية الثانية.. فبعد الحرب ظهرت مشكلات الكساد الكبير، وتعذر على العملات أداء دورها الطبيعي.

## التطور التاريخي للمسكوكات في شبه الجزيرة العربية

لقد تداول سكان هذه المنطقة في الفترة ما قبل عام ١٩١٨ م،

العرب قبل الاسلام وبعده **لغات** حتى عهد «عبد الملك بن مروان» يتعاملون بمسكوكات الدولة البيزنطية في مصر، وسوريا، وشمال افريقيا، ومسكوكات الدولة الساسانية في بلاد فارس، والعراق، وكان يرد الى الحجاز سكة حميرية ايضا، وان تكن بأعداد قليلة.

ومن ثم أدى ضرب السكة العربية الى تحولات جعلت النظام الاقتصادي العالمي في صالح العرب، فأضحى يعتمد اساسا على الدينار والدراهم الاسلامية التي وصلت مع التجار العرب الى اقاصي آسيا، واوربا في العصور الوسطى، وراجت في الاسواق العالمية، حتى لم يكن يقبل في التعامل غيرها، مما اضطر الكثير

١ - سك التايلر في الخمس منذ عام ١٧٨٠ م بعمار ٤٣٣، ١٣٦٣ قيراطا من الفضة بنقاوة مساوية لـ ٦/٥، وقد كان وزنه الدقيق وصياغته الجميلة والجذابة هما السبب في استعمال الناس له على نطاق واسع، حتى اصبح منذ اوائل القرن التاسع عشر وسيلة المبادلة الرئيسية في منطقة البحر الاحمر، خاصة على طول الساحل الجنوبي من شبه الجزيرة العربية والقرن الافريقي، ولمدة طويلة، رغم انه لم يعد تقدا قانونيا في الخمس نفسها منذ عام ١٩٥٨ م.



تايلر مارياتريزا

بالإضافة إلى التايلر والروبية<sup>(١)</sup>، الجنيه الاسترليني الذهبي، والليرة الفرنسية، والليرة الروسية الذهبيتين، والعملة المعدنية العثمانية ولو على نطاق محدود. وفي عام ١٩١٦ م، أمر «الشيخ الحسين» بسك عملة هاشمية أهم وحداتها «الريال الهاشمي الفضي»، لكن «الدينار الهاشمي الذهبي»، لكن الظروف السياسية غير المواتية أدت عام ١٩٢٥ م إلى منع تداول الريال الهاشمي وحل محله المجيدي، إلى جانب الاستمرار في التداول بالعملة الأخرى، إلا أن الصعوبات التي واجهت المتعاملين في تلك الأنواع العديدة من العملات سواء من حيث عدم تحديد سعر رسمي لها تجاه الفضة والذهب، أو من حيث عدم سهولة استعمال العملات المعدنية لأغراض المبادلات الكبيرة، دفعت الحكومة السعودية عام ١٣٤٦ هـ / ١٩٢٧ م، إلى إصدار «الريال السعودي الفضي»<sup>(٢)</sup>، وكان يحمل اسم

١ - الروبية الهندية كانت مسكوكة بـ ١٨٠ قيراط من الفضة بنسبة نقاوة ١٢/١١، وقد كانت العملة القانونية في الهند منذ عام ١٨١٨ م، ودولت في كل من الشرق الأوسط، والأجزاء الشرقية من أفريقيا، وكانت الترتيبات المالية البريطانية المتأينة عن عملياتها وهيمنتها الاستعمارية في المنطقة، عاملاً مساعداً جداً على ادخال الروبية في التداول في منطقة شبه الجزيرة العربية كلها.

٢ - قسم الريال إلى ٢٢ قرشا، وتم ربطه بالجنيه

١٣٧٠ هـ / ١٩٥٢ م، إلى اتخاذ إجراءين هما :

★ سك جنيه سعودي ذهب بحجم ووزن وعيار الجنيه الإنجليزي الذهبي نفسه، ومنع تصدير هذه المسكوكة وتحديد قيمة صرفها الاجنبي بأعلى من قيمة سبائكها<sup>(٣)</sup>.

★ انشاء مؤسسة النقد العربي السعودي، بمقتضى المرسوم الملكي رقم ١٠٤٦/١/٤/٣٠ «ابريل ١٩٥٢ م» لتتولى تنظيم الامور النقدية في المملكة العربية السعودية وتدعيم قيمة الريال في الداخل والخارج وتأمين السيولة النقدية. وفي عام ١٣٧٢ هـ، صدرت عن المؤسسة أول عملة ورقية تسمى (الايسال الأبيض) فئة خمسة ريالات وعشرة ريالات.

كما صدر للمؤسسة مرسوم ملكي يضع لها نظامها في التعامل تحت رقم ٢٣ بتاريخ ١٣٧٧/٥/٢٣ هـ.

هذا ويمكن اعتبار بدء التاريخ النقدي السعودي المعاصر منذ انشاء مؤسسة النقد العربي السعودي عام ١٩٥٢ م، وتقسيم المراحل التي مر بها هذا النظام إلى اربع :



الريال الهاشمي الفضي

٣ - حددت قيمة الجنيه السعودي الذهبي بأربعين ريالاً، فيما حدد سعر الدولار الأمريكي بما يقارب من ٣,٧٥ ريال.

الملك عبدالعزيز، وعلى الوجه الآخر لقبه الرسمي بعد فتح الحجاز وهو : «ملك الحجاز وسلطنة نجد وملحقاتها»، وكان الريال كبير الحجم ثقيل الوزن. لكن التقلبات في الاسعار العالمية لكل من الذهب والفضة، نتج عنها اضطراب في الاسعار والمدفوعات، فاضطرت الحكومة عام ١٣٤٩/١٩٣٠ م، إلى سحب الريال المذكور من التداول، وطرح مكانه عام ١٣٥٤ هـ/١٩٣٦ م، الريال الجديد ذو الوزن والحجم المماثلين لوزن وحجم الروبية الهندية الفضية، واصبح العملة الرسمية المتداولة في البلاد إلى جانب الجنيه الذهبي الاسترليني، وذلك بعد ما حظر نهائياً عام ١٣٦٠ هـ



الجنيه السعودي الذهب

/ ١٩٤١ م تداول الريال القديم .. إلا أنه حدثت عمليات تهريب أخرى للريال الجديد عامي ٦٩ و ١٣٧٠ هـ / ٤٩ و ١٩٥٠ م نظراً إلى الفرق الكبير بين قيمة الريال الفضي وبين سعر الفضة في اسواق كل من نيويورك وبومباي. كما عانى النظام النقدي السعودي من العلاقة غير المستقرة بين كل من الريال السعودي، والجنيه الاسترليني، ومن التغير الكبير في القيمة الخارجية لكل من هاتين العملتين، فاضطرت الحكومة السعودية في عام

الاسترليني الذهبي على اساس عشرة ريالات لكل جنيه، وكان يزن ٢٤,٠٥٥٥ جراماً من الفضة من عيار ٠,٨٣٠ أي ما يحتواه من فضة خالصة ١٩,٩٦٥ جراماً.



## ★ المرحلة الاولى :

(٧٢-١٣٧٤ هـ / ٥٢-١٩٥٤ م)

وكان فيها الريال السعودي مستقرا بالنسبة للعملة الأجنبية وقيمتة مثبتة عمليا بالنسبة للدولار. وقد كان اصدار ايصال الحجاج<sup>(١)</sup> عامل استقرار لتأمين المرونة اللازمة في كمية النقد خلال مواسم الحج، وذلك لأنه خفف من مساوئ قاعدة المعدنين التي لم تحقق استقرارا في قيمة العملة بسبب تقلبات المعدنين.

## ★ المرحلة الثانية :

(٧٤-١٣٧٨ هـ / ٥٤-١٩٥٨ م)

وفي هذه الفترة تدهورت قيمة الريال، واضطربت الاحوال الاقتصادية والنقدية والمالية اضطرابا شديدا، بسبب الانفاق الحكومي الكبير والعجز في الميزانية، وفي ميزان المدفوعات وسحب إيرادات النفط قبل استحقاتها، وطبع مقادير كبيرة من ايصال الحجاج<sup>(٢)</sup> فتشأت سوق حرة للصرف الأجنبي، تآرجح فيها سعر الدولار بين ٥ و ٦ ريالات.

## ★ المرحلة الثالثة :

(٧٧-١٣٨١ هـ / ٥٨-١٩٦١ م)

فرضت فيها الحكومة السعودية منهاجا من التقشف الشديد والرقابات الواسعة على الانفاق الحكومي، ووضعت قيودا على الاستيراد. وتقسّم هذه الفترة الى :

١ - يساوي ايصال الحجاج قيمة ريال واحد، وقد قامت مؤسسة النقد العربي السعودي، باصداره مقابل المسكوكات التي كانت تودع لديها، ولم يكن نقدا بمعنى الكلمة، انما كان مجرد ايصال وليس عملة رسمية، ولم يكن لها قوة ابراء قانونية. وقد استهدف اصدارها انجاد نوع من المرونة في كمية النقد خلال مواسم الحج لعدم كفاية الريالات الفضية حينذاك. الا ان استعمال هذه الايصالات انتشر حتى خارج موسم الحج لسهولة استعمالها في المدفوعات الكبيرة.

٢ - بلغت عام ١٩٥٧ م (٧٧٥) مليون ريال، دون زيادة في الاحتياط الذي انخفضت نسبته من ١٠٠٪ الى ٢٤٪.



الريال السعودي الفضي.

## — مرحلة سوق الصرف المزدوجة :

وفيها خضعت بعض المعاملات للسعر الرسمي للريال، كواردات السلع الغذائية الضرورية وتحويلات المستخدمين الاجانب لدى الحكومة وبعض التحويلات الحكومية، فيما خضعت باقي المعاملات لسوق الصرف الحرة التي سمحت مؤسسة النقد العربي السعودي لبعض احتياطاتها من الصرف الاجنبي بالتدقيق اليها.

## — مرحلة سوق الصرف الموحد :

عام ١٣٨٠ هـ / ١٩٦٠ م، تم الغاء نظام السعر المزدوج وحل محله سعر موحد ذو قيمة تعادل ٤,٥ ريالات للدولار الواحد.

هذا وتم إدخال تعديلين على قانون مؤسسة النقد في عام ١٣٨٠ هـ / ١٩٦٠ م، اعطى الاول للمؤسسة صلاحية اصدار الريال الورقي بدلا من ايصال الحجاج المتداولة مقابل احتياط من الذهب والعملات الاجنبية القابلة للتحويل الى ذهب، ومنح الثاني المؤسسة صلاحية بيع وشراء الذهب والعملات الاجنبية بهدف المحافظة على استقرار العملة.

## ★ المرحلة الرابعة :

(مرحلة ما بعد ١٣٨١ هـ / ١٩٦١ م) وفيها تحررت العملة من

القيود، كما الغيت القيود على الاستيراد، وُحددت قيمة الريال السعودي بالذهب عام ١٣٨١ هـ / ١٩٦١ م، بـ ٠,١٩٧٤٨٢٢ من الجرام بموجب المرسوم الملكي رقم ٦ لسنة ١٣٨٠ هـ / ١٩٦٠ م، وقد اعيد تقويم الريال عام ١٣٩٣ هـ / ١٩٧٣ م، فرفع الى ٠,٢٠٧٥١٠ من الجرام من الذهب الخالص.

## أسعار الصرف والتبادل ونظم الصرف

كانت أسعار الصرف في ظل اتفاقية «بريتون وودز» تتميز باستقرار نسبي، حيث سعت الدول صاحبة العملات الى نوع من الاستقرار ومنع التقلبات الحادة عن طريق استعمال احتياطاتها الرسمية، وكان يصار الى تغيير اسعار صرف العملات بموافقة صندوق



النقد الدولي، عندما يكون هناك خلل هيكل في الاقتصاد الوطني، فاذا كان هناك عجز هيكلية تعجز الاحتياطات الرسمية عن تمويله، تلجأ الدول الى خفض سعر صرف عملتها، مصحوبا باتباع سياسات تصحيحية في الداخل لتقوية الموقع التنافسي لصناعاتها المحلية، وبهذا تخفض الصادرات.. اما اليوم،



حيث يسود نظام التعويم في اسواق النقد الدولية، فان أسعار صرف العُمُلات في الأسواق تحدد تبعا لعوامل العرض والطلب لأغراض المعاملات والمضاربات الدولية. والمفروض ان السلطات النقدية لا تتدخل في سوق النقد الا بالقدر الذي يحد من المضاربات في العُمُلات.

فالريال السعودي ارتبط منذ عام (١٣٨٠ هـ / ١٩٦٠ م)، بعلاقة ثابتة مع بقية العُمُلات الدولية الرئيسية التي كانت جميعها مرتبطة بالدولار، وكان سعر التبادل هو ٤,٥ ريال لكل دولار. ولكن بعد خروج امريكا عن قاعدة الذهب بدأ سعر الدولار في الانخفاض، فقررت مؤسسة النقد العربي السعودي تخفيض سعر الدولار بالنسبة للريال بمقدار ٨,٥٧٪، وذلك في ديسمبر عام ١٩٧١ م، فتم تخفيض الدولار من ٤,٥ الى ٤,١٤ ريال. الا ان استمرار تدهور الدولار في الأسواق العالمية، دفع مؤسسة النقد الى تخفيض سعر الدولار مجددا في فبراير عام ١٩٧٣ م بنسبة ١١٪، وفي اغسطس عام ١٩٧٣ م، بنسبة ٥٪، فأصبح يساوي ٣,٥٥ ريال.

وفي مارس ١٩٧٥ م، ومع استمرار انخفاض الدولار، قررت المؤسسة فك الارتباط نهائيا مع الدولار الأمريكي واستعمال وحدة حقوق السحب الخاصة التي يصدرها صندوق النقد الدولي ويحدد قيمتها بناء على سلة من العملات الدولية، وذلك في تحديد قيمة الريال التبادلية مع بقية العملات الدولية، فأصبح الريال السعودي مرتبطا اسميا بوحدة حقوق السحب الخاصة على اساس ٤,٢٨٢٥٥ ريال لكل وحدة حسابية من وحدات حقوق السحب الخاصة مع توافر هوامش تحدث ضمنها تقلبات الأسعار، إلا ان المؤسسة



ايصال الحج ريال واحد

والذي بلغ فيه سعر صرف الريال تجاه الدولار ٣,٧٥ ريال، سوى خطوة في اتجاه احلال التوازن في الموازنات السنوية للمملكة بالريال السعودي، وذلك اثر انخفاض عائدات السعودية من صادرات النفط بالدولار والتي تشكل المورد الرئيسي للدولة ولمداخيل موازنتها السنوية.

## المصارف السعودية

لم تظهر البنوك السعودية الى النور، الا في اوائل السبعينات الهجرية، وكان أولها البنك الأهلي التجاري، ثم بنك الرياض الوطني □

## المراجع

### المراجع العربية :

- د. عبدالرحمن فهمي محمد : « موسوعة النقود العربية وعلم النقبات » فجر السكة العربية جـ ١ - مطبعة دار الكتب - القاهرة ١٩٦٥ م.
- د. عبدالنعم السيد علي : « التطور التاريخي للأنظمة النقدية في الاقطار العربية » - مركز دراسات الوحدة العربية - بيروت ١٩٨٣ م.
- يوسف عبدالوهاب : « النقود في النشاط الاقتصادي » - الرياض ١٣٩١ هـ.

### مقالات :

- جريدة الشرق الاوسط : « علاقة الريال السعودي بالدولار الأمريكي » د. وديع احمد فاضل كابي، في ١٣/٦/١٩٨٥ م - ص/٤.
- مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية : « الأنظمة النقدية الخليجية بين الاستقلالية والوحدة » - ريتشارد اميل حايلك - العدد ٥١ - السنة ١٣ - ذو القعدة ١٤٠٧ هـ الموافق يوليو ١٩٨٧ م. ص / ١٤١ : ١٨٨.

### المراجع الاجنبية :

- ★ «The World of Islam», by Mitchiner.
- ★ Coins: (An illustrated survey - 650, B.C. to the present day) Martin J. Price.



احتفظت لنفسها بحق تحديد سعر الريال مع الدولار الأمريكي بشكل رسمي، وذلك للمحافظة على قيمة الريال من التذبذب اليومي. فيما تركت سعر الريال يتحدد تجاه بقية العُمُلات الدولية الأخرى على أساس سعر السوق الحرة، فأصبحت المؤسسة من حين الى آخر تحدد قيمة الدولار بالنسبة للريال حسب ما تراه ملائما لمصلحة البلد الاقتصادية دون التقيد بأي هامش، وقد تلت عمليات تخفيض قيمة الدولار الأمريكي تجاه الريال عمليات عكسية بتخفيض قيمة الريال تجاه الدولار بدأت لأول مرة في عام (١٤٠٣ هـ / ١٩٨٣ م)، حيث شهدت هذه السنة اربعة تخفيضات متتالية، منها تخفيضان في اسبوع واحد عندما تنوعت الأسباب بين القوة غير العادية للدولار وبين بدء انخفاض عائدات النفط، وأجرت السلطات النقدية السعودية بعد عام (١٤٠٣ هـ / ١٩٨٣ م)، عدة تخفيضات لسعر صرف الريال، منها ثلاثة في عام (١٤٠٥ هـ / ١٩٨٥ م) في (٦/٨ الموافق ٢٧/٢، و ١٦/٦ الموافق ٣/٧، و ٢٢/٩ الموافق ١٠/٦) حملت سعر صرف الريال تجاه الدولار من ٣,٥٨ ريالات الى ٣,٦٥ ريالات. وما التخفيض الآخر الذي جرى في شهر (رمضان ١٤٠٦ هـ الموافق يونيو ١٩٨٦ م)،



# الرومانسيون في الشعر المهجري

بقلم: د. سحر حداد/دمشق

وجربوا النثر الشعري فنجح جبران في ذلك، وعبر خليل مطران عن عدم رضاه عن نتائج التقيد بالوزن فقال: «هذا شعر ليس ناظمه بعبد، ولا تحمله ضرورات الوزن والقافية على غير قصده»<sup>(٤)</sup>.

وجاء الرومانسيون المهجريون بأساليب تختلف عن القصيدة القديمة حيث فهموا الشعر على انه مهمة انسانية تُعنى بالإنسان ومشاعره ومشكلاته ومشاغله بالدرجة الاولى وقد ركزت اتجاهاتهم المختلفة على عدة عناصر متباينة سوف نشمّلها في اتجاه الرابطة القلمية التي ولدت في المهجر الشمالي في ابريل (نيسان) عام ١٩٢٠ وبرز اعضائها جبران خليل جبران، ونسيب عريضة، وميخائيل نعيمة، وايليا ابي ماضي، ورشيد ايوب... حيث اعتبر ناقدهم «نعيمة» ان قانون هذه الرابطة يتمثل فيما يلي: «ان الادب الذي نعتبره هو الادب الذي يستمد غذاءه من تربة الحياة ونورها وهوائها.. ان الروح الجديدة ترمي الى الخروج بأدبنا من الجمود والتقليد الى دور الابتكار في جميل الأساليب والمعاني. وهذه الروح حرة بنظرنا بكل تنشيط ومؤازرة»<sup>(٥)</sup>.

عندما دخلت الرومانسية المعاصرة الى الشعر العربي كان ذلك عن طريق شعراء المهجر الذين اخذوا بالاتجاه الرومانسي الغربي الذي بدأت نذره المختلفة بمحاولة كسر سلطة المألوف في مفهوم الذاتية والموضوعية المطلقة<sup>(١)</sup> واقامة ثنائية الروح / المادة.

وقد رأى أصحاب شعر المهجر التجديد عن طريق التجديد في المضمون والأداء الشعري في آن. فالفكر عند ميخائيل نعيمة مثلاً «كائن قبل اللغة. والعاطفة قبل الفكر فهي الجوهر وهي القشور»<sup>(٢)</sup>.

وقد ثار الرومانسيون على القوالب الرتيبة وتقسيماتها الحسابية المنتظمة وقوافيها المكررة، وآثروا أن يطلقوا لأنفسهم وانفعالاتهم العنان لتختار الشكل المناسب فاستخدموا اشكالا متحررة للقصيدة العربية القديمة كالמושح والدوبيب والرباعيات وغيرها<sup>(٣)</sup>.

١ - مطاع الصفدي «الحدائة وما بعد الحدائة». «الفكر العربي المعاصر» العدد ٥٤ - ٥٥ صفحة/١٣.

٢ - ميخائيل نعيمة «الغريال» دار العلم للملايين - بيروت ١٩٧١ ط٧ - صفحة/١٠١.

٣ - وليد مشوح «الاتجاهات التي كونت الشعر الحديث». التوابع المجلد الاول العدد ٢ - ٣، رجب ١٤٠٨ هـ، صفحة/ ٣٦ - ٣٧.

٤ - «ديوان خليل مطران» المقدمة، صفحة/ ٨.

٥ - «الغريال». مرجع سابق صفحة/ ٩٦ - ٩٧.





جمال حبيب حنون

أراد الخروج من ثنائية الاندماج أو عدم الاندماج التي ضغطت هجرتهم عليها .

وقد عُرف إيليا إبي ماضي بالتفاؤل حيث كان مبتهج النفس لا يحب الحياة الا شائقة رائعة حيث يقول :

وكنت ترى الدنيا بغير بشاشة  
كأرض بلا ماء وصوت بلا لحن  
وقد عبر إيليا إبي ماضي عن تفاؤله في قصيدته « فلسفة الحياة » التي يرفض فيها الشكوى والتبرم من الحياة ، ورؤية الجانب السيء منها ويدعو الى التمتع بالحياة وما فيها من جمال .

إيهذا الشاكي وما بك داء  
كيف تغدو اذا غدوت عيلا  
ان شر الجناة في الأرض نفس  
تتوقى قبل الرحيل الرحيل  
وترى الشوك في الورود وتعمى  
ان ترى فوقها الندى اكليل  
والذي نفسه بغير جمال  
لا يرى في الوجود شيئا جميلا  
فتمتع بالصبح ما دمك فيه  
لا تخف ان يزول حتى يزولا  
كل نجم الى الافول ولكن  
آفة النجم ان يخاف الأفولا  
إيهذا الشاكي وما بك داء  
كن جميلا تر الوجود جميلا

ومن الواضح هنا ان الرومانسية التفاؤلية عند إيليا إبي ماضي والمشوبة بشحنات من الفلسفة الانثولوجية تتركز على ان الوجود جميل بقدر رؤيتنا له من موقع الجمال . ولعل اقصى درجة تصلها تفاؤلية إيليا إبي ماضي عندما يرى الوجود الانساني من موقع الحياة لا من موقع الموت وبهذا فهو يذهب الى ادانة من يقتل نفسه بالتشاؤم فضلا عن اعتباره ان الحياة انسجام مع الزمانية التي يندمج بها الكائن .

بنفسنا لا بقيم الاشياء لذاتها او في ذاتها .  
**فالعبرة** هكذا هي الرومانسية الفلسفية ، ولعل تفاؤلية إيليا إبي ماضي تذهب به بعيدا صوب انكار

وقد كان المناخ الفكري والعاطفي لأولئك المهاجرين واسعا لتبني الأسلوب الرومانسي في الأدب عموما للأسباب التالية :

★ الضغط النفسي الذي شكلته الغربة مما استدعى استقدام الموقف العاطفي الى الأدب فكان أدب عواطف .

★ الضغط الثقافي الذي فوجيء به المهاجرون ازاء الثقافة الغربية وخاصة الرومانسي منها ، الامر الذي جعلهم قريين من هذا الاتجاه كشكل يجمعون به أصالتهم الروحية الشرقية وضغط الثقافة التي يعيشون في كنفها ، وكأنهم اختاروا الرومانسية كربط مع ثقافتهم الأم والتمسك بما يحملون من تراث انساني وروحي على الساحة الثقافية التي دخلوها مجددا .

★ الاسلوب الرومانسي كان اقرب الى التداعي في البنية الكلاسيكية التي اعتاد عليها الشعر العربي ، لكنه كان تداعيا مهذبا . وشعراء المهجر كانوا يرمون باستمرار الى التجديد ولكن من الداخل وليس بضرب التراث الذي طالما احترموه وان خالفوه في شكله البنيوي .

★ الرومانسية كانت مدخلا الى موقف فلسفي ينسجم مع الدعوة الى التفاؤل ، تارة بقصد ضمان الاستمرارية ، والى التشاؤم بقصد اعلان الرفض للاقتلاع من الارض حيث الجذور ، تارة أخرى . وبهذا شكلت الرومانسية موقفاً جذرياً توفيقياً





احوف من العبد الخجول وذلك في قصيدته «تردى يا سحر» :

رضيت نفسي بقسمتها فليراود غيري الشها  
ما غدا يا من يصوره لي شيئا رائعا عجا  
ما له عين ولا اثر هو كالأمس الذي ذهبا  
انا صدقا لا احس به هو شيء يشبه الكذبا  
انا من قوم اذا حزنوا وجدوا في حزنهم طربا  
واذعان ايليا ابي ماضي، سابق الذكر، لما كتب  
له يطلق من رؤية ترى الحياة من مظار الخدس . فهو  
يربط القيمة : «خير والشر» بالعلاقة مع التراث  
ويتهيأ تلقائيا لثاقفه لئلا يرى حائلا محبب في الحزن هو  
الضرب من الحزن وكأنه يبدأ بالتفاؤل لينتهي الى التفاؤل  
حيث ان احدا لا يقدر على صناعة شيء يعكس هذ  
التفاؤل المرتبط بالموقف الانساني . ويؤكد الرؤية الأخيرة  
قوله :

وتمتعي بالشهب في ال... افلاك ما دامت تلوح  
من قبل ان يأتي زما ن كالضباب او الدخان  
لا تبصرين به الغدير  
ولا يلذ لك الخير

ويذهب التفاؤل عند ايليا ابي ماضي بعيدا عندما  
يكتب قصيدته المشهورة «الخمائل» والتي تدفع صوب  
فلسفة هي الابتسام :

قال السماء كتيبة وتجهما  
قلت : ابتسم يكفي التجهم في السما  
قال الصبا ولي فقلت له : ابتسم  
لن يرجع الاسف الصبا المتصرما  
قلت ابتسم ما دام بينك والردى

شبر فانك بعد لن تبسما  
ويحدث السؤال : ترى هل هي صواعظ العربة  
التي تدفع الرومانسي الى التفاؤل بقصد ضمان  
الاستمرارية ؟ ام هي نظرة ايتولوجية ترى الوجود من  
حيث مباشرته استمرارية في علاقته مع الكائن ؟ لا في  
الأفكار التي يحميها الكائن عن هذا الوجود .  
وستصبح ان برشف من التفاؤل عندما نقرأ  
قصيدته «الغبطة فكرة» :

ايها الشاكي الليالي انما الغبطة فكره  
ربما استوطنت الكوخ وما في الكوخ كسره  
واذا رفت على القفر استوى ماء وخضره  
لك ، ما دامت لك الارض وما فوق المجره  
فاذا ضيعتها فالسكون لا يعدل ذره  
فتهلل وترنم فالغنى العابس صخره  
سكن الدهر وحانت غفلة منه وغره  
انه العيد وان العيد مثل العرس مره  
ولعل ايليا ابي ماضي قد اصاب باعتباره الغبطة  
فكره وكأنه يقارب مناهج علم النفس الحديث في  
لافتكار امثله ، بالإنشاء الذاتي . حيث السرور  
«فكره» بكل ما يعنيه هذه الكلمة من عمق علم  
بدلالات اللغوية ، المفسد والعلاقة بين المفهوم  
والوجود .

وتذهب الرومانسية الى حد الدخول في معمعة  
التمسك ، ترى ميخائيل نعيمة في قصيدته «عراك»  
محدث عن سنده خير والشر في الذات لاسيما قائلا :  
دخل الشيطان قلبي فرأى فيه ملاك  
وبلمح الطرف ما بينهما اشتد العراك  
ذا يقول البيت بيتي فيعيد القول ذاك  
وانا اشهد ما يجري ولا اسدي حراك  
فالي اليوم اراني في شكوك وارتباك  
لست ادري ارجيم في فؤادي ام ملاك ؟



ويذهب البعد الرومانسي الى حد الشكوى من الآلام التي تعرض للشاعر في المنفى او المهجر فهما سيان عند الشاعر المرهف حيث يقول ميخائيل نعيمة :  
 اتردى رداء المنون وادوي الاسى بالظنون  
 كل فكري سواد كل نومي سهاد  
 كل دربي قتاد كل عيشي كفاح  
 وهذه الايات من « ترنيمة الرياح » تكاد تقارب رومانسية قلقة اقرب الى التشاؤم منها الى التفاؤل . انها رومانسية تتعامل مع الوقائع القاسية بلحظة التشكي ومن ثم الانغلاق على النفس .

**نقد** كانت رومانسية الشعر المهجري التي عرشنا لبعض من زواياها تأخذ جوانب محتتفة . فهي تارة تأمل فلسفي ، وتارة مشاعر ذاتية ، وتارة تفاؤل ، وتارة انحراف الى التشاؤم ، وادانة العالم وبناء عالم من الخيال . ولعل عالم رحلة « عبقر » التي كتبها « المعلوف » ، قد كانت صورة لهذا النموذج .

والصور متعددة . والشعر الرومانسي الذي شكل مرحلة من مراحل الشعر العربي وخاصة في المهجر قد فتح السبيل للتجديد والتنوع سواء بالواقعية او اللامعقول او الرومانسية الهجينة ... الخ .

نحن ندين للشعر المهجري بعذوبته وبتشكيله التعددي لتيار حديد هو تيار شعر الحياة الذاتي والانسجام مع الطبيعة بل والاندماج في ثاياتها كالحظات من العيش الانساني في العالم المحيط . وليس هذا فحسب بل ان الرومانسية تتجلى في ذلك الوجد التواق للقاء الوطن او تذكّر أيام خلت في الوطن الأم ، وقد رسم « الياس فرحات » ملاعب طفولته رسماً جميلاً بقوله :

ترجعني الذكرى الى الكساره

الى مقر الحب والظهاره

الى اجتماعي بينات الحاره

نلعب طوراً بالحصى وتاره

يشغلني معهن بالصناره

اما « نسيب عريضة » فانه يذهب الى ذكريات تجمع الطبيعة والوطن معا في رومانسية نظامية للغاية :

رفعت لطرّفك من مكان قاص  
 تختال بين حدائق وعراض  
 اعرفت يا قلبي عروس العاصي ؟  
 يادهر قد طال البعاد عن الوطن  
 هل عودة ترجى وقد فات الظعن ؟  
 عد بي الى حمص ولو حشو الكفن  
 واهتف : اتيت بعائثر مردود

واجعل ضريحي من حجار سود

« وهذا تعلق شديد بالوطن وحنين تفيض به نفس » نسيب عريضة « في هذا الشعر الرائع الذي يث فيه مواجهه ، ويذيع فيه مشاعره . وانه ليرتجف حين يذكر بلده وحجارتها السود ونهرها . اما جسمه فانه هو الذي يخشى ان يدفن بعيدا عن مغرسه ، ويرمى غريبا عن تربته ، ولذلك يتوسل الى صاحبه ان يعودوا به الى الوطن .. ان يعودوا بهذا العائثر الذي ضل طريقه المضئية وما يشع عندها من شمس الوطن ، وما جذلها ويستترها من ظلال .. ان يعودوا بالجسم الى الارض التي خرج منها ودرج عليها ، الى أمه لتضمه الى صدرها وتفسح له منزلا مباركا طيبا بين منازلها » (١) .

**نقد** استطاع شعر المهجر وقد قارب الرومانسية بحكم الوجود تارة والاختيار تارة اخرى ان يسجل تفرداً من نوع خاص هو اللقاء بين عناصر مختلفة زائرها هو الوجدان . حيث الوجدان رهافة الانسان في اكتشاف الوجود والتماس مع المفاهيم . واذا كان الوجدان قد ابرز ذاتية الشاعر فان الرومانسية لم تكن لتقف عند هذا الحد فهي تعالج قضايا انسانية في ظرف اللقاء الذاتي معها وهي تحاول بحساسة ان تفتعل الحداثة في الشعر ولكن ليس بعيدا عن صلبه . وكأنها حلقة بين تراث لا يمكن الاستغناء عنه والتجديد الذي هو سمة العصر الذي يعيشه الشعراء □

١ - د . شوقي ضيف « دراسات في الشعر العربي المعاصر » دار المعارف ط ٢ صفحة ٢٦١ - ٢٦٢ .

# افتتح يا سمسم

بقلم: الأستاذ خالد أحمد الشننوت المدينة المنورة

برنامج حضانة أطفال لعرب من عصر

(٣ - ٩) سنوات ويهدف الى :

- تعريف الأطفال بحروف الأبجدية العربية والأرقام والأشكال الهندسية وبعض الكلمات .

- توعية الأطفال نحو نظافة جسمهم ونظافة محيطهم . وتوجيه اهتمامهم الى قدراتهم العقلية للاستفادة منها

- تعريف الأطفال بالبيئات الاجتماعية في محيطهم والمهن والمؤسسات الاجتماعية كالأسرة وغيرها .

- توجيه تفكير الأطفال نحو أسلوب التعليل وحل المشكلات .

- توجيه تفكير الاطفال نحو الآلات ودورها في الانتاج .

- توجيه تفكير الاطفال نحو قيمة اليد الانسانية واهمية العمل اليدوي .

- اثارة انتباه الطفل الى تذوق الجمال في الطبيعة والفنون .

- اثارة انتباه الطفل الى انه فرد من امة لها تاريخ رائع ولغة واحدة وان الوطن العربي هو وطنه الكبير .

- توجيه تفكير الاطفال الى ان الناس سواسية مهما اختلفت اللغات ولغاتهم .



ووجهت الى أطفال ما قبل المدرسة الذين تتراوح اعمارهم بين (٣ - ٦) سنوات ، بعد دراسات وبحوث وتجارب استمرت عاما ونصف العام (٢) . ثم اعيد انتاج البرنامج مرة ثانية في مائة وثلاثين حلقة ايضا بعد ان اضيفت شريحة جديدة للأطفال المخاطبين وهم اطفال العمر (٦ - ٩) سنوات (٣) . وبدأت تصب

١ - حضانة أطفال ، برنامج فتح يا سمسم من  
٢ - مؤسسة لاسانج ، برنامج فتح يا سمسم  
٣ - حضانة أطفال ، برنامج فتح يا سمسم

مترجمين انشاء الأول في تلفزيون المملكة العربية السعودية برنامجا للأطفال سمه « افتح يا سمسم » ، قدمه جميع تلفزيونات دول الخليج العربية خاصة والعالم العربي عامة ، وهذا هو هذا البرنامج ؟

برنامج افتح يا سمسم ، برنامج تلفزيوني تروني ، انشده مؤسسة الاناج البرامجي المشترك لدول الخليج العربية ، التي بدأت بوفيع لانه في مع ورشه لتقريب الأطفال سيوبورث عام ١٩٧٧ م من أجل تحويل برنامج « شارع السمسم - Sesame Street » الى برنامج عربي تحت عنوان « افتح يا سمسم » (١) ، وقد بدأ عرض البرنامج فعمل حقيقه كل يوم مدتها نصف ساعة ، عشرين من أكتوبر ١٩٧٩ م (٢) .

وانش البرنامج من قبل المؤسسة مترجمين الأول في مائة وثلاثين حقيقه

١ - حضانة أطفال ، برنامج فتح يا سمسم من  
٢ - مؤسسة لاسانج ، برنامج فتح يا سمسم  
٣ - حضانة أطفال ، برنامج فتح يا سمسم

١ - حضانة أطفال ، برنامج فتح يا سمسم  
٢ - مؤسسة لاسانج ، برنامج فتح يا سمسم  
٣ - حضانة أطفال ، برنامج فتح يا سمسم





١ - افاد برنامج « افتح يا سمسم »  
الأطفال المستهدفين بشكل واضح في  
مجال الأرقام ، لكنه اهتم في تعليم  
الحروف العربية .

٢ - الصور المتحركة أحب الى الأطفال  
من المنمنمن آدميين ، وأصوات  
الأطفال أحب الى الأطفال  
امشاهدين من اصوات الكبار (٣) .

٣ - حارت عبود ، غنم ، فتح يا سمسم من  
وجهه غير لافضل ، محمد سحوب ، بغداد ،  
عدد ( ١٢ ) ١٩٨٤ هـ .

وقد درس الباحثة حارت عبود  
عام ١٩٨٢ برنامج « افتح يا سمسم » من  
خلال اطروحتة لبل درجة الدكتوراه من  
جامعة « ويدر » في انكستر ، وبحثت  
دراسته على « تقييم برنامج فتح يا سمسم  
من وجهة نظر الأطفال » وكانت غنية  
البحث تتكون من اطفال رياض الأطفال  
والمدارس الابتدائية في بغداد من تراوح  
أعمارهم بين ( ٤ - ٧ ) سنوات وكانت  
أهم النتائج التي توصل اليها ما يلي :

١ - اثاره انتباه الطفل الى الكون  
والمخلوقات الدالة على الخالق سبحانه  
وتعالى (١) .

ويعتبر برنامج « شدرغ السمسم »  
من اهم التجارب المرئية  
الموجهة للأطفال في سن ما قبل المدرسة  
كما قال عنه « ادجار فور » رئيس اللجنة  
التي شكلتها « اليونسكو » لاستطلاع  
هذا المسلسل لتفريقي وتقدير مدى  
فائدته في تربية الأطفال قبل المدرسة وقد  
أخرج بأكثر من ( ١٣ ) لغة وبنت في  
أكثر من أربعين دولة في العالم ، ويعتبر  
برنامج « افتح يا سمسم » البرنامج الأول من  
نوعه بالنسبة للطفل العربي في عمر ما  
قبل المدرسة ، ومن ايجابياته انه استخدم  
اللغة العربية الفصحى مما جعله برنامجا  
عربيا يشاهده الأطفال العرب من المحيط  
الى الخليج (٢) .

١ - ياسر ادراج ، « فتح يا سمسم فتح نور  
لأول » ، مجلة كنوز حب سعيد ( مكتوب )  
العدد الرابع عام ١٩٧٩ هـ .

٢ - برهم محمد شفيق ، « فتح يا سمسم » ،  
فاة اريب ، ذي شعبه ١٣٩٩ هـ .





كما درسه كانت هذه السطور من خلال رسالته لشهادة الماجستير في التربية بكلية التربية - جامعة الملك عبد العزيز في المدينة المنورة سنة ١٩٨٧ م. وانضمت دراسته على « اثر برنامج افصح يا سمسمة على تحصيل تلاميذ الصف الأول الابتدائي في القراءة والكتابة والرياضيات في مدارس المدينة المنورة » وقد انتفى الباحثة عسويًا مجموعة من إحداهم مشاهدة هذا البرنامج والأخرى غير مشهودة واحترهم بواسطة اختارها حصصية محكمة أعدها الباحثة في القراءة الخيرية والصامته وفي الكتابة وفي الرياضيات. وكانت نتائج البحث كالتالي :

- افاد البرنامج الأطفال في الصف الأول الابتدائي في تحصيل القراءة والرياضيات .
- لم يؤثر البرنامج على تحصيل الكتابة عند الأطفال المساهدين له .
- وقد اوصى الباحثة بعده توصيات منها :
- تخصيص حصص يومية لتلاميذ الصف الأول الابتدائي خلال الفصل الدراسي الأول تعرض عليهم بواسطة الفيديو حلقة من هذا البرنامج تكون تمهيدا لكل من مدرس القراءة والكتابة والرياضيات في دروسهم .
- اهتمام الآباء والأمهات بتهيئة الشروط الصحية والتربوية المناسبة لأطفالهم لمشاهدة هذا البرنامج .
- الأخذ بالملاحظات التالية عندما تفكر مؤسسة الإنتاج البرامجي بتعديل البرنامج او إعادة إنتاجه :
- \* تخصيص خمس دقائق من كل حلقة يطلب فيها أحد أبطال البرنامج

تحسين للأفضل ان يكسو الخوف الخلد .

\* تكييف البرنامج كثير مما هو عليه ليصبح أكثر ملائمة لبيئة العرس الإسلامية .

ومن الدراسات والبحوث التي أجريت على برنامج « سمسمة » وهي كثيرة جدا انصح ان تكييف عرض البرنامج يوميا على الفصل يعطيه استفادة كبيرة ومثمرة ومؤثرة خاصة في المجالات التربوية والتعليمية والنفسية ولعمري .

وتكمن الاستفادة المتلى من البرنامج في توعية الآباء والمعلمين الى قيمة البرنامج التربوية ومناقشة اطفالهم فيما شاهدوه بعد عرض الحلقة وكذلك هينة اداهم قبل المشاهدة .

ان استخدام التلفزيون في عرض البرامج التربوية هو محاولة لتحقيق بالأمم المتقدمة في هذا المجال حيث استخدمته

لولايات صحراء منذ سنة ١٩٥٩ م لأغراض تربوية فيما وصفت هيئة الاداعه التربوية بقاء تعليميا بالتقريب عام ١٩٦٥ م .

ان لتقريب ليس اداة سرفيية فحسب بل اداة تثقيفية تؤدي دورها في تعليم حيث نقل العلم والمعرفة عبر الستة الصغيرة الى ملايين المشاهدين داخل منازلهم وفي اماكن تجمعهم ، اين كانوا ، عبر محطات الأرضية وعبر الأقمار الصناعية □

- ١ - حمد سمسمة ، مرجع سبق ص ١١٤
- ٢ - Lesser, Gerald S Children and Tv New York 1975 Random House P 290
- ٣ - كاسممة م س و ج و ج و د ، « سمسمة بالتقريب » ، - حمد محمد ، سمسمة سمسمة وصفت ج و ج ، حمد ، القاهرة ، - سمسمة مصرية عام ١٩٧٠ م



# در الفقه الشعري

شعر: مصطفى مهدي حسين/العراق



قالت احبك ، قلت : لا  
فأنا عرفت هدايتي  
ولقد كرهت بأن اعكس  
قالت : اتنكر قصتي ؟  
أنسى ترى تلك التي  
أنسى التي كانت كما  
لا تحفري الماضي فقد  
وكفرت بالحب الذي  
واقطادني نحو الضياء  
فرميت كل قصائدي  
وطردت من دنيا خيا

خلّي حنيني مهملاً  
ونسيت حبي الأولاً  
ر في غباري جدولاً  
فأجبت لا ، بل الف لا !  
كانت لحبي معولاً ؟  
تلك الفصول تبدلاً ؟  
اهوى بأشواق البلى  
خلّي ربيعي أعزلاً  
ع اضاعني وسط الفلا  
وكسرت اقداح الطلا  
لي لوعة وتساؤلاً

★ ★ ★

ورسمت من تلك الدما  
فشعرت انك مرفأ  
بالحب بالشوق الذي  
لكن وجدتك ابحرا  
في شاطئ قد شاده  
ما عاد حبك موئلاً  
فزهدت حتى بالدمو  
ورميت في بحر المسا

ء قصائدا ورسائلاً  
يأوي حنينا مثقلاً  
بدأ الطريق وأكملاً  
ترغي فتهدم منزلاً  
صدق الحنان وجمالاً  
لصباتي ، او منهللاً  
ع فلم اعد متفائلاً  
ء عواطفي كي تجهلاً

# الكولسترول

## وشرايين القلب

ترجمة: عادل أحمد صادق هنية لحرير

بسكتة قلبية، ويعد ذلك سببا رئيسيا في ازدياد عدد الوفيات كل عام

ماهو الكولسترول:

كل عام يصاب مليون ونصف المليون شخص بالسكتة القلبية في الولايات المتحدة الأمريكية. وترتفع نسبة الكولسترول في الدم عند أكثر من نصف سكان الولايات المتحدة بين الشباب وذلك يعرضهم لخطر الإصابة بأمراض الشرايين القلبية. وواحد من كل أربعة من هؤلاء معرض لخطر جسيم.

وعلى الرغم من ذلك، فإن الكولسترول ضروري لجسم سليم. ومصدر الكولسترول إما أن يكون من الجسم نفسه وبشكل رئيسي من الكبد التي تصنعه بنفسها، والمصدر الآخر هو بعض المأكولات التي يتناولها الإنسان. وتقوم اورددة الدم بتوزيع الكولسترول على انسجة الجسم على شكل قطرات صغيرة مكسوة بمواد بروتينية. وقد تمكن العلماء من استخلاص انواع عديدة من ذلك « البروتين الدهني ».

ان الأوعية الدموية السليمة مرنة، ومطاطة، ونكون حديدية الداخلية ناعمة. ولكن عندما تكون مركبات الغذاء الذي يتم تناوله مليئة بالكولسترول خاصة الشحوم في المأكولات الحيوانية، فإن نسبة البروتين الدهني سترتفع في الأوردة وستساعد في نمو وتزايد الشحوم المترسبة. وكلما زادت نسبة تلك الصفائح الدهنية، أصبحت الاوردة أكثر سماكة وفقدت

بأن التفكير السليم هو مفتاح التمتع بصحة جيدة والعيش حياة اطول، وقد تكون تلك حقيقة ولكن على الانسان ان يتعرف الى الوظائف التي يقوم بها جسده، ومصدر الامراض التي يصاب بها الجسد وكيفه نالها. وفي السطور القادمة يستصعب القارئ الوقوف على حقائق ممتعة عن القلب وكيف ان ما يأكله الانسان يؤثر على صحته بشكل يثير الدهشة سببا او اجاب.

ان سلامة القلب بعد مقياسا للصحة في جميع مراحل العمر، فهذه العنصة تيسر وتنقبض حوالي ٦٥ الى ٧٠ مرة في الدقيقة، اما في حالات التدخين فيزداد النبض ما بين ٥ و ١٠ دقائق. وكل نبضة تزود الجسم بما يقارب ١٢ بايت (البانيت = ثمن غالون) من الدم من خلال الاوعية الدموية محملة بالأوكسجين والأغذية الأساسية لجميع نواحي الجسم.

عندما يكون الشخص سليم الجسم ويقوم بصعود السلم بسرعة فإن معدل نبضات القلب يرتفع الى ٨٠ - ٩٠ نبضة في الدقيقة. اما في حالة المرض فإن تلك النبضات قد تصل الى ١٢٠ نبضة في الدقيقة الواحدة. وهكذا يستطيع القلب، الذي يقوم بعمل شاق طوال حياة الانسان، تزويد الجسم بالأوكسجين والغذاء اللازمين.

ولكن لنفترض ان هناك شيئا ما يسد الشرايين، ولنفترض بأنه لا يوجد اوكسجين وغذاء كافيان يمران عبر الأوعية الدموية، فإن ذلك يجعل الشخص معرضا للاصابة بتصلب شرايين القلب او معرضا لأن يصاب



## ماذا ترين الأرقام؟

ان الأطباء - بصفة عامة - والاختصاصيين - بصفة خاصة - يحثون الجميع على فحص نسب الكولسترول في دمائهم لتحديد نسبة خطر الإصابة بأمراض شرايين القلب. ويشير إحصاء حديث الى ان ٨٠٪ من الأمريكيين لا يعرفون كم يجب ان تكون نسبة الكولسترول في دمائهم. ويحدد الخبراء نسبة كولسترول الدم للناضجين كما يلي : مقبول : اقل من ٢٠٠ ، متوسط ما بين : ٢٠٠ - ٢٣٩ ، خطر : ٢٤٠ او اكثر .

وعندما تكون نسبة الكولسترول عالية فان الطبيب سوف يضطر لإجراء فحوص اخرى ليتأكد من نوعية الكولسترول او حدته ، خفيفا كان ام ثقيلًا ، طالما انه بات واضحا بأن الكولسترول له علاقة مباشرة بأمراض القلب .

بالنسبة لدليل كولسترول الاكياس الدهنية الخفيفة فان نسبها كالتالي : مقبول : اقل من ١٣٠ ، متوسط ما بين ١٣٠ - ١٥٩ ، خطر ١٦٠ او اكثر . وبالطبع فان هناك عدة عوامل اخرى مؤثرة كالسن ، والجنس ، والعرق ، والتاريخ الطبي ، يجب وضعها بالاعتبار عند معاينة نسبة الكولسترول في الدم . وينصح الخبراء الاشخاص المعنيين بمناقشة تلك العوامل مع اطبائهم ، الذين بدورهم سيقروون ما اذا كانت تلك الحالات تستدعي العلاج وكيف سيتم ذلك .

اما بالنسبة لكولسترول الاكياس الدهنية الثقيلة فان نسبها تكون كالتالي : للرجال ما بين ٤٥ - ٥٠ ، والنساء ما بين ٥٠ - ٦٠ ، اما اذا كانت النسبة منخفضة دون الطبيعى فان الطبيب سينصح باتخاذ بعض الاجراءات العلاجية لرفع تلك النسبة . وحتى الآن يتوجب على الباحثين اثبات ان رفع نسبة كولسترول الاكياس الدهنية الثقيلة وحده يمكن ان يحد من نسبة الإصابة بامراض شرايين القلب .



قابليتها للتكيف . واذا ما فقدت السيطرة على تلك الترسبات فان ذلك يزيد من احتمال الإصابة بالسكتات القلبية والدماعية . وكلما ازدادت معرفة الباحثين بالكولسترول ومخاطره ، ازداد تركيزهم على ما تحمله اوردة الدم من ترسبات واكياس دهنية . ويوجد نوعان من الاكياس الدهنية ، خفيفة وثقيلة . وتنقل الاكياس الخفيفة ما بين نصف وثلثي كولسترول الدم الى انسجة الجسم المختلفة . وتعتبر كمية معينة من الكولسترول في الدم عادية ، ولكن عندما ترتفع نسبته فان اكياس الدم الخفيفة تتشبع ترسبات على جدران الشرايين والاوردة . وتعمل الترسبات على تضيق الأوعية الدموية كما يعمل الصدأ بالانابيب ، فتعيق تدفق الدم ، واحيانا تسد احد الأوردة تماما . وهكذا فحين ترتفع نسبة الاكياس الدهنية الخفيفة في الجسم تزداد فرص الإصابة بأمراض شرايين القلب . ويعتبر بعض الأطباء النسبة الخفيفة من الدهون في الجسم خطرا كولستروليا على الشخص .

وعلى النقيض من ذلك فان الاكياس الدهنية الثقيلة لها علاقة بالتقليل من الإصابة بأمراض شرايين القلب . وفي الوقت الذي يعد عمل هذه الاكياس الدهنية الثقيلة غير مفهوم حتى الآن ، فانها قد تحمي شرايين القلب من الإصابة بالامراض ، عن طريق ازالة الكولسترول والترسبات من الأنسجة ، ناقلة اياها الى الكبد ليتم التخلص منها هناك بدفنها . ولهذا تدعى تلك الاكياس الدهنية بالكولسترول الحميد .

## تناول غذاء أفضل دون ندم

اوضحت اكتشافات جديدة بأن المأكولات القابلة للذوبان في الماء تساعد على تقليل كميات الكولسترول . ان اخذ ذلك في الحسبان ، يقود الى حياة افضل ، ومن ذلك :

- ★ تناول انواع متعددة من الفواكه والخضراوات مثل البرتقال ، التفاح ، الجزر .
- ★ تناول وجبات فطور تكون اطعمتها قليلة الكولسترول او خالية منه .
- ★ الاكثار من تناول حساء الخضار الطازجة .
- ★ الاقلال من تناول انواع الخبز الحاوي على الدهون ، والخبز الأسمر هو افضل الانواع .

### تعريفات مهمة

#### ★ الكولسترول :

مادة ناعمة شمعية ، ضرورية للجسم بكميات معينة ليؤدي وظائفه بشكل طبيعي ، وذلك يتضمن الهرمونات ، والحوامض ، وفيتامين «د» ، ويصنع الكولسترول في الكبد او يمتص من شحوم الحيوانات او من منتجات الالبان ، ويحمل عن طريق الدم الى انحاء الجسم كافة .

#### ★ نسبة كولسترول الدم :

تقاس نسبة الكولسترول بالنسبة الى الدم ، ويعبر عن ذلك بالملييليجرام من الكولسترول لكل ديسيلتر من الدم .

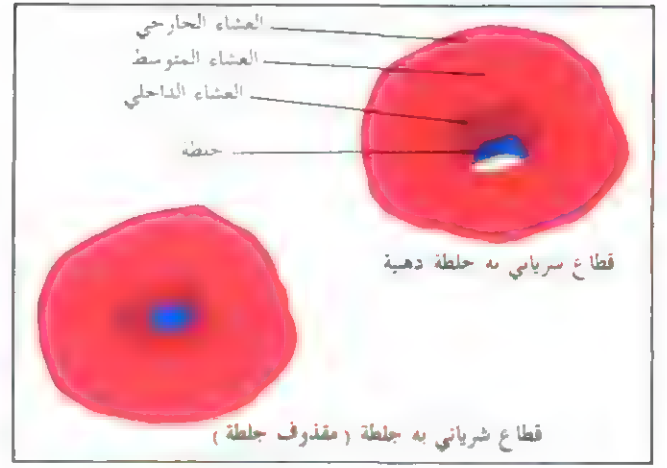
#### ★ الدهون :

غذاء ضروري للجسم لاحتوائها على انواع من الفيتامينات ولكونها تمد الجسم بالطاقة . والدهون المؤذية تكون في الاغذية الحيوانية والمنتجات اللبنية ، والخضراوات التي تحتوي على الزيوت مثل جوز الهند . وترفع هذه الدهون نسبة الكولسترول في الدم اكثر من اي غذاء آخر .

#### ★ الأكياس الدهنية :

عبارة عن كريات بروتينية تحمل الشحوم والكولسترول من خلال الدم . ومنها الاكياس الدهنية الثقيلة وتحتوي على كميات قليلة من الكولسترول وتحملها من انسجة الجسم الى الكبد ليم تغريغها هناك . اما الاكياس الدهنية الخفيفة التي تحتوي على كميات من الكولسترول فان محتواها من الكولسترول يترسب في الاوعية الدموية □

عن: ريدرز دايجست



## أهمية الغذاء

لقد اثبتت الدراسات التي قامت بها هيئة امريكية من خلال برامج تعليمية عن الكولسترول وعلاج الناضجين ، ان الاغذية الغنية بالشحوم والمواد الدهنية والسعرات الحرارية لها علاقة بارتفاع نسبة الكولسترول . وتضيف الهيئة ان تغيير نوعية الغذاء يعد الخطوة الاولى للعلاج .

لذا فالتمتع بصحة افضل يستوجب من الشخص مراجعة الطبيب لفحص نسبة الكولسترول في الدم ، واذا ارتأى انه من الواجب فحص الكولسترول المخزن في اكياس الدهون الخفيفة والثقيلة فيجب عدم التواني في فعل ذلك . ومن الواجب تقليل تناول الاطعمة الغنية بالشحوم والمواد الدهنية والكولسترول .

كما يجب البدء في اتباع بعض التعليمات التي نوصي بها معظم جمعيات القلب في العام وذلك لتحسين دون الاصابة بأمراض شرايين القلب ، واؤها : طلب النصيح من الطبيب حول كميات السعرات الحرارية الواجب تناولها بشكل يومي والتي تتناسب مع طول ووزن الشخص .

وثانيها ، التقليل من تناول الاطعمة الغنية بالدهون الثقيلة والكولسترول واللجوء الى اللحوم الخالية من الشحوم وطبخها بحيث لا تشبع بالدهون . كما يجب التخلص من جلود الدواجن ، ويجب التقليل من منتجات الالبان ، كالزبدة والاجبان ، والآيس كريم والأطعمة المشابهة لذلك . ويجب التقليل من المأكولات المقلية والحساء البارد والمقلي ، كما يجب تقليل عدد البيض الى ٢ - ٣ بيضات اسبوعيا من ضمنها البيض المستخدم في الطبخ .



# جهود ابن جني في حقل علم اللغة

بقلم: د. هشام سخيني / جامعة البحرين

وقد ورد معنا في سياق حديثنا عن كتاب «الخصائص» أن في الكتاب باباً هاماً، عنوانه «باب القول على اللغة وما هي». واود هنا أن القي بعض الأضواء على هذا الباب، وخاصة على ما يتعلق منه بمفهوم اللغة عند ابن جني، لأبرز مفهومها عنده وعلاقة هذا المفهوم بعلم اللغة الحديث.

يعرف ابن جني «اللغة» كما يلي<sup>(١)</sup>: «حد (اللغة) ... اصوات يعبر بها كل قوم عن اغراضهم». يمكن في هذا التعريف الموجز عدة حقائق لغوية، لعل أبرزها ما يلي:

- ★ اللغة ظاهرة اجتماعية. وهذه الحقيقة مستفادة من استخدام ابن جني لكلمة «قوم».
- ★ لفظة «اصوات» الواردة في التعريف، تفهم ضمناً على انها اصوات بشرية، والفضل في ذلك يعود الى استخدام ابن جني لكلمة «قوم» ايضاً.
- ★ الكتابة شكل من اشكال اللغة، لاحق لشكلها المنطوق<sup>(٢)</sup>. وتركيز ابن جني في سياق تعريفه للغة على طبيعتها الصوتية، ذو أهمية قصوى في علم اللغة الحديث، كما سنرى.
- ★ اللغة وسيلة من وسائل الاتصال بين الناس.
- ★ لكل قوم، او كما نقول في علم اللغة الحديث، لكل مجتمع لغوي لغته الخاصة به.

جني، اللغوي الذي عاش في القرن الرابع الهجري لعشر الميلادي. آراء ونظريات لغوية تتفق الفاقاً يكاد يكون تاماً مع آراء ونظريات لغويين محدثين. وأبرز هذه الآراء والنظريات مبثوث هنا وهناك في كتابين مشهورين من كتب ابن جني العديدة هما: «الخصائص» و«سرعانة الإعراب». والهدف الرئيسي من هذه المقالة، هو إلقاء بعض الأضواء على هذه الآراء والنظريات اللغوية القيمة الواردة فيها وتبيان علاقتها بعلم اللغة الحديث.

## الخصائص

حقق الاستاذ محمد علي النجار هذا الكتاب ونشره ببيروت في ثلاثة اجزاء<sup>(١)</sup>، والكتاب يعنى بما يعرف في اللغة العربية باسم «اصول النحو» ويعتبر ابن جني، اول من صنف مؤلفاً شاملاً عن اصول النحو. ويقسم مصنف «الخصائص» الى عدة ابواب يعالج في كل باب منها موضوع معين. مثلاً، ثمة باب هام في الكتاب عنوانه «باب القول على اللغة وما هي»<sup>(٢)</sup>. وفي ميطان متفرقة في الجزء الأول من «الخصائص»، يطلع القارئ على تعريفات موجزة لمصطلحات تستخدم في قواعد اللغة العربية، نحو «النحو» و«الاعراب»، كما يلم القارئ بالموضوعات التالية، المبثوثة في الاجزاء الثلاثة من «الخصائص»: اللهجات العربية، واصل اللغة، وعلم التركيب «النحو»، وعلم البنية «الصرف»، والاشتقاق الكبير.

١ - الطبعة الثانية، دار الهدى للطباعة والنشر، ١٩٧٠.

٢ - «الخصائص»، ٣٣/١.

٣ - المصدر نفسه.

٤ - في الواقع، عرف اقدم نظام للكتابة قبل حوالي ٦٠٠٠ سنة، بينما عرف الانسان النطق قبل ذلك.

صحيح ان لفظة «اعتباطية» لم ترد صفة لكلمة «اصوات» الواردة في تعريف ابن جني للغة، كما وردت في تعريف اللغويين الأمريكيين. ولكن صحيح ايضا انه لم ترد في تعريف ابن جني صفة لكلمة «اصوات» تفيد ان هذه الاصوات غير اعتباطية. وهذا هو الفرق الوحيد بين تعريف س حني للغة وتعريف «بلوخ» و«تريجر» لها.

تعريف «موسوعة المكنب الجامعية» — The University Desk Encyclopedia «طبعة سنة ١٩٧٧.

Language (is) the spoken or written means by which man expresses himself and communicates with others. The word "language" comes from the latin lingua, tongue, demonstrating that speech is the primary form of language and writing the secondary.

هذا التعريف شبيه بتعريف ابن جني، وينبئنا، كالتعريفين السابقين، بأن الشكل المنطوق للغة سابق لشكلها المكتوب، وبأن لفظة «language» عينا — المشتقة من لفظة «lingua» اللاتينية التي تعني «اللسان» تشير بوضوح الى هذه الاسبقية.

لنتقل الآن الى كتاب «سر صناعة الاعراب» لتتعرف الى بعض آراء ابن جني في علم «الصوتيات» — Phonetics وشبهها براء علماء الصوتيات الحديثين.

### سر صناعة الإعراب<sup>(٤)</sup>

يعني هذا الكتاب بعلمي الاصوات العربية والنحو عامة، الا ان مادة علم الأصوات العربية فيه اغزر من مادة النحو. ويتفوق الكتاب على جميع الكتب السابقة له في حقل علم الاصوات العربية.

ومن الجدير بالذكر ان ابن جني سمي المبحث في مخارج الحروف «علم الاصوات والحروف» قبل علماء

كل هذه الحقائق اللغوية هامة جدا في علم اللغة الحديث، وترد دائما بصورة واضحة او ضمنيا في سياقات التعريفات العديدة للغة — هذه التعريفات التي تشبه تعريف ابن جني الآنف الذكر الى حد بعيد، والتي سنورد بعضها فيما يلي:

تعريف «هنري سويت — Henry Sweet»<sup>(١)</sup>،  
الألسني الانجليزي (١٨٤٥ — ١٩١٢):

Language is the expression of ideas by means of speech sounds combined into words. Words are combined into sentences, this combination answering to that of ideas into thoughts.

هذا التعريف، بالرغم من طوله بعض الشيء، يتفق في جوهره — اي اللغة اصوات بشرية للتعبير عن الأفكار (او الأغراض) — مع تعريف ابن جني السابق اتفاقا يكاد يكون تاما.

تعريف «برنارد بلوخ وجورج تريجر — Bernard Bloch & George Trager»<sup>(٢)</sup>، عالمي اللغة الأمريكيين، الوارد في كتابهما المعروف باسم «موجز التحليل اللغوي — Outline of Linguistic Analysis» والمنشور في سنة ١٩٤٢:

Language is a system of arbitrary vocal symbols by means of which a social group cooperates.

هذا التعريف، هو اقرب التعريفات الحديثة والمعاصرة الى تعريف ابن جني للغة، بقدر ما اعلم. ولذلك، اجد من المستحسن ترجمته الى اللغة العربية ليتمكن القارئ الذي يجهل اللغة الانجليزية من الاطلاع — بصورة دقيقة — على اوجه الشبه بينه وبين تعريف ابن جني. يمكن ترجمة النص الانجليزي السابق كما يلي: اللغة نظام من الرموز الصوتية الاعتباطية<sup>(٣)</sup> تتعاون عن طريقها جماعة بشرية ما.

١ — Charles and Florence Voegelin, "Language," New Encyclopaedia Britannica Macropaedia.

٢ — المرجع نفسه.

٣ — هذه الصفة تفيد بأنه لا توجد اية علاقة بين تعاقب اصوات لفظة ما ومعناها، اذ ان هذه العلاقة اصطلاحية. ويشير ابن جني الى هذا الامر في باب «القول على اللغة» الآنف الذكر، وذلك في معرض حديثه عن نشأة اللغة.

٤ — تحقيق محمد الزمراف وآخرون (القاهرة: مضعة مصطفى الباني الخليلي، ١٩٥٤).



الصوتيات المحدثين<sup>(١)</sup>. والموضوعات المتعلقة بالأصوات التي يُعنى بها الكتاب، هي :

- الحروف .. عددها وتعاقبها .
- وصف الأصوات العربية من حيث مخارجها .
- تصنيف الأصوات العربية وخصائصها المميزة .
- التغيرات التي تطرأ على الاصوات العربية، كالإدغام والحذف .
- نظرية الفصاحة .

اول ما يلفت انتباهنا في هذا الكتاب، وصف ابن جني المذهل للنشاط المعقد الذي نسميه « المنطق »، هذا الوصف الذي يشبه الى حد بعيد الوصف الحديث للظاهرة عينها<sup>(٢)</sup>. ومن المدهش ان يتفق تشبيه ابن جني للحلق بآلات الموسيقى مع ما وصلت اليه مباحث الصوتيات الحديثة<sup>(٣)</sup>. وبالنسبة الى تصنيف ابن جني للأصوات العربية ووصفه لها، نلاحظ - في بعض ما نلاحظ - ما يلي :

- دقة تصنيفه لها .
- لم يضيف علم الاصوات أي شيء جوهري الى تصنيف ابن جني للأصوات العربية ووصف مخارجها .

— ثمة صوت، هو صوت الضاد، احتار علماء اللغة المحدثون ماذا يصنعون به وكيف يصنفونه. لقد عدّه البعض حرفاً « لثوياً - alveolar »، ولكن يبدو ان الطريقة التي كان ينطق بها هذا الصوت في عصر ابن جني قد اختلفت في العصر الحديث<sup>(٤)</sup>.

١ - المصدر نفسه، ص/١٠ .

٢ - المصدر نفسه، ص/٦ . يقول ابن جني : « اعلم ان الصوت عرض جرج مع النفس مستطيلاً متصلاً، حتى يعرض له في الحلق والفم والشفتين مقاطع تنبيه عن امتداده واستطالته، فيسمى المقطع ايناً عرض له حرفاً، وتختلف اجراس الحروف بحسب اختلاف مقاطعها .. » .

٣ - « سر صناعة الاعراب »، ص/٩ .

٤ - مخرج الضاد « من اول حافة اللسان وما يليها من الاضراس .. الا انك ان شئت تكلفتها من الجانب الايمن، وان شئت من الجانب الايسر ». « سر صناعة الاعراب »، ص/٥٢ .

لنتقل الآن الى الموضوع الأخير الذي أود ان ألقى بعض الضوء عليه، وهو الموضوع الذي يعرف حديثاً باسم « طريقة تنظيم الاصوات - Phonotactics »<sup>(٥)</sup> ويعني، عند ابن جني، بفصاحة اللفظة المفردة - هذه الفصاحة التي تعزى، في رأيه، الى بنية اللفظة المفردة المؤلفة من أصوات تتباعد مخارجها. والمدهش في كلام ابن جني عن اثر البنى المختلفة للأصوات على الأذن، هو تشبيهه له بالآثر الذي تحدثه الألوان في العين. اقول « المدهش » لأن « رومان جاكوبسن - Roman Jakobson »<sup>(٦)</sup> يقول بوجود هذه الصلة بين الأصوات والألوان وتشابه اثرهما على الأذن والعين<sup>(٧)</sup>. اي ان ابن جني كان رائداً من رواد هذه النظرية .

كان هدفي في هذا البحث الموجز، القاء الضوء على بعض جهود ابن جني في حقل علم اللغة، وتبيان اوجه الشبه بين بعض آرائه ونظرياته اللغوية وآراء ونظريات بعض اللغويين المحدثين، الا انني ركزت الى حد ما على مفهوم اللغة عند ابن جني لاهميته القصوى □

٥ - انظر « سر صناعة الاعراب »، ص/ص ٧٥ - ٧٧ .

٦ - لغوي امريكي من مواليد موسكو سنة ١٨٩٦ م، معروف بدراساته الرائدة في حقل اللغات السلافية. من ابرز مصنفاته : « محاولات في الألسنية العامة »، و « المتنبّهات » .

٧ - انظر بهذا الصدد :

''Najla Showker, '' The Phonology of Arabic as described by Ib Jinni in Sirr Sinaa Eal al-' Eraab ''(a Master's thesis, Georgetown University 1964), P 46''



# أفلا علم نقننا جديدة

لاختبار أكثر حساسية من « ELISA »، يدعى « Chain Reaction Polymerase »، وكشف عن وجود الفيروس في ٣١ شخصا منهم. ولدى الانتهاء من الدراسة، وبعد مرور فترة تراوحت بين ٢٨ و ٣٦ شهرا على اكتشاف الفيروس، لم يفلح اختبار « ELISA » في الكشف عن الأجسام المضادة في ٢٧ شخصا من المصابين. ويرى أحد الأطباء في تعليق نشره مع الدراسة المذكورة أن هذه الظاهرة، أي الإصابة الصامتة ضمن حدود معينة، توجي للبعض إمكان السيطرة على انتشار الفيروس في الجسم باستعمال عقاقير مضادة للفيروس وبالتالي إلى إحداث فترة تراجع طويلة للمرض. وإذا حدث ذلك فإنه سيكون حدثا مهما وبشرى سارة للمصابين بالإيدز. ولكن إلى أن يتم ذلك تبقى هناك حاجة ماسة إلى تطوير وسائل للكشف عن «مرض الإيدز الصامت»، خاصة وأن هذا المرض يهدد بالانتشار على نطاق واسع حتى عام ٢٠٠٠. ويرى الخبراء أن أكبر مصدر للخطر يكمن في تعاطي المخدرات بالحقن التي تؤدي إلى انتشار الإصابة بالإيدز بسرعة لا يمكن لأحد إدراك مداها ●

توصل العلماء قبل عدة سنوات إلى اختبار للكشف عن الأجسام المضادة التي تنشأ في الدم بسبب مرض نقص المناعة المكتسبة «الإيدز» بعد أسابيع أو أشهر من الإصابة به. ولكن الدراسات العلمية التي أجريت مؤخرا تشير إلى أن الأجسام المضادة قد لا تظهر في أجسام المصابين إلا بعد فترة طويلة. وهذا له دلالة خطيرة، إذ يتخوف الأطباء حاليا من أن نتائج الاختبار حتى ولو كانت سالبة فإنها لا تعني أن الشخص غير مصاب بـ «الإيدز».

يعرف اختبار الدم باسم - ELISA. وقد نشر تقرير في الأسبوع الأول من يونيو الماضي أعرب فيه الأطباء عن مخاوفهم من أن «مرض الإيدز الصامت» الذي لا يكشف عنه بالأجسام المضادة قد يكون واسع الانتشار وقد يستغرق وقتا أطول لظهور الأعراض. وهذا يعني أن الشخص المصاب قد ينقل العدوى إلى غيره دون أن يشعر. وقد أجريت دراسة في جامعة كاليفورنيا، بولوس أنجلوس، على ١٣٣ شخصا من المعرضين للإصابة بالإيدز. غير أنه في بداية الأمر لم يظهر أي أثر للأجسام المضادة في دمهم. ولكنهم أخضعوا

## ارتفاع درجة حرارة المحيطات

ولو قمنا بعملية حسابية بسيطة فأننا سنجد أن مستوى سطح البحر سيرتفع إلى ما يزيد على ٣ أمتار خلال المائة عام القادمة في بعض المناطق، في حين سيرتفع مستوى سطح البحر في بعض المناطق المحظوظة إلى ٦٠ سم فقط. ومهما كان معدل الارتفاع فإن مناطق ساحلية كثيرة سيعمرها الماء إذا ما استمر معدل درجات حرارة المحيطات بالارتفاع، وهذا هو الحافز وراء الاجتماعات المكثفة التي يعقدها علماء البيئة للتخفيف من إنتاج غاز ثاني أكسيد الكربون على الكرة الأرضية، لأن هذا الغاز يحيط الكرة الأرضية بطبقة تشبه الطبقة الزجاجية على المزروعات مما يسمح بدخول أشعة الشمس دون خروجها وبالتالي إلى ارتفاع في درجات حرارة الكرة الأرضية ●

بعكس الأقمار الصناعية التي تغطي بياناتها الكرة الأرضية بأكملها ويمكن الاعتماد على قياساتها في الكشف عن سير الأمور أكثر مما نستطيع أن نفعل مع القياسات التقليدية التي لا تستطيع تجاوز التغيرات الإقليمية في درجة الحرارة. وقد نشر تقرير بهذا الخصوص في مجلة «Nature» البريطانية مفاده أن هذه البيانات تطابق تماما ما نتوقعه من التصورات التي يرسمها الحاسب الآلي للآثار الناتجة عن مفعول البيوت الخضر، أو ما يسميه البعض البيوت الزجاجية للمزروعات، حيث تسمح هذه البيوت بدخول الحرارة إلى النباتات وعدم خروجها. غير أن التقارير السابقة تشير إلى أن معدل ارتفاع مستوى سطح البحر كان يتراوح ما بين ١,٢ و ١,٤ ملم سنويا خلال القرن الماضي.

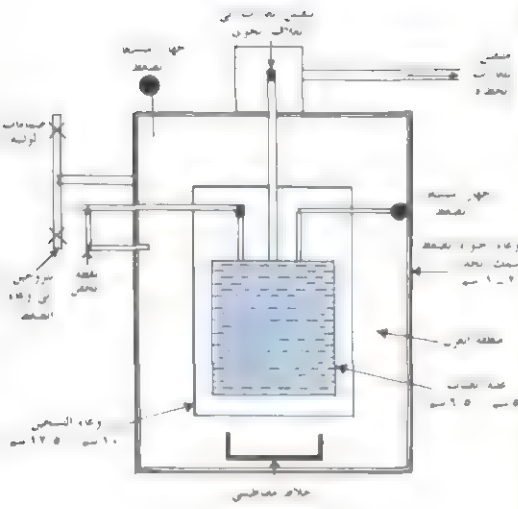
هنالك ظاهرة تشير إلى أن درجة حرارة الكرة الأرضية آخذة في الارتفاع بمعدل يبلغ ضعف المعدل المتوقع. مما يترتب عليه ارتفاع في مستوى سطح البحر. فقد دلت البيانات الواردة من الأقمار الصناعية الأمريكية على أن مياه المحيطات بدأت تسخن بمعدل عُشر درجة مئوية في السنة منذ عام ١٩٨٢، في حين دلت القياسات التي تم الحصول عليها بالطرق التقليدية، مثل السفن والعوامات، على أن الارتفاع في معدل الحرارة يبلغ نصف هذا المعدل المذكور. وعلى الرغم من أن قياسات درجة الحرارة التقليدية كانت تؤخذ بانتظام منذ فترة طويلة - قيست درجة حرارة بعض المناطق بانتظام منذ القرن التاسع عشر - فإن هذه القياسات كانت ذات نطاق جغرافي محدود،



## مفاعل جديد يقلل من مخاطر المعامل الكيميائية

تم في بريطانيا مؤخرا تصميم نظام اختبار من شأنه منع التفاعلات الكيميائية الجانحة كتلك التي أدت الى كارثة «يونيون كاربايد» في «بوبال» بالهند. وهذا النظام هو مفاعل كيميائي صغير يدار بالحاسب الآلي، ويستطيع العلماء عن طريقه التأكد من ابحاثهم النظرية وذلك بمحاكاة العمليات الكيميائية في جميع صورها داخل المفاعل. ويمثل قلب هذا الجهاز في علبه صغيرة للعينات الكيميائية التي يراد اختبارها. وتبلغ سعة هذه العلبه حوالي فنجان واحد، وهي موجودة داخل وعاء للتسخين. ويحيط بهذا الوعاء وعاء آخر لاحتواء الضغط يبلغ سمكه ١,٢ سم. ويقوم النيتروجين برفع ضغط النظام الى ٢٠٦٨٥ كيلو باسكال كحد أقصى. ويوجد تحت الجهاز مغناطيس يقوم بخلط المواد الداخلة في التفاعل، ويتم عزل وعاء التسخين بنوع خاص من الصوف.

عندما ترتفع درجة حرارة التفاعل الكيميائي داخل العلبه فان وعاء التسخين يحافظ بدقة على درجة الحرارة بحيث لا تزيد ولا تنقص عن عُشر درجة مئوية. والجهاز مصمم لتحمل درجات حرارة تصل الى ٥٦٥٠ مئوية. وهذا يعني ان هذا الجهاز يعمل على جهاز يطلق عليه المهندسون اسم «جهاز القياس الكاظم للحرارة» والذي يقوم بالمحافظة على درجة الحرارة ما امكن. ويعود السبب في ذلك الى ان فقدان الحرارة بكميات كبيرة من النظام سيؤدي الى تحريف سير التفاعل وبالتالي سيجعل الجهاز غير ذي قيمة للباحثين الذين يريدون استعماله كأداة يبنون عليها توقعاتهم الخاصة بالتفاعلات الخطرة. وتدخل العينة الى الجهاز عن طريق خط تغذية يمر خلال وعاء الضغط، مما يسمح بحقن مواد مانعة للتفاعل الكيميائي او مواد مهدئة لتغيير مجرى التفاعل.



## التلوث وأثره السلبي على الاسواق

ارتفعت في اوربا، في الآونة الاخيرة، أصوات عديدة تطالب بدفع الجهود الرامية الى التحكم في مصدر رئيسي لتلوث الهواء والمتمثل في غاز العادم المنبعث من السيارات. وكان وزير البيئة الهولندي «ادوارد نجبلز» في مقدمة الذين تحاوروا مع هذه الاصوات حين تقدم للبرلمان الهولندي في أواخر يناير المنصرم بمشروع خطة يقضي بتقديم حسم مقداره ٨٥٠ دولارا لموزعي السيارات في هولندا مقابل كل سيارة مجهزة بمحول حفز قادر على التقليل من الغازات المنبعثة بنسبة ٧٥٪. وقد جاءت خطة الوزير الهولندي هذه في اعقاب خطة تقدمت بها السوق الأوروبية والرامية الى التقليل من التلوث في سيارات صغيرة جديدة يجري تصنيعها في سنة ١٩٩٣ م بنسبة تصل الى ٥٠٪. وهي، من وجهة نظره، نسبة ضئيلة فضلا عن ان وقت تنفيذ هذه الخطة المقترحة سيكون متأخرا جدا. وعلى ضوء

الاقتراح الهولندي سارع صانعو السيارات الهولنديون الى انتاج ٥٠ الف سيارة مزودة بمحولات حفز يحدهم الأمل في بيع المزيد من هذا النوع من السيارات والحصول على حجوم جديدة تتمشى مع خطة وزير البيئة الهولندي.

## الحبيبات الخيطية والدم

توصل العلماء في كل من استراليا واليابان الى ان الدم هو عبارة عن الأثر التراكمي لتحولات وتغيرات تصيب الحبيبات الخيطية، وهي أجسام مسؤولة عن إنتاج الطاقة في خلايا الجسم. فقد قام العلماء بتحليل عينات من عضلات ٢٩ شخصا تتراوح اعمارهم بين ١٦ و ٩٢ سنة، ولاحظوا انه كلما زاد عمر الشخص حدث

انخفاض حاد في معدلات توليد الطاقة، باستخدام الاكسجين، التي تقوم بها الحبيبات الخيطية. ولوحظ ان عضلات الاشخاص الذين تزيد اعمارهم على ٧٥ سنة تنتج الطاقة بنصف المعدل الذي ينتجه من هم دون الأربعين.

ويعتقد العلماء ان ذلك قد يكون السبب في هبوط سرعة المتسابقين في المباريات مع تقدم السن. ومن الملاحظ ان التدهور في وظيفة هذه الحبيبات قد يكون له آثار بعيدة المدى باعتبارها من المصادر الرئيسية للطاقة في معظم الاعضاء بما في ذلك الدماغ. وهم يعتقدون ايضا ان الانخفاض في معدلات انتاج الطاقة من الاكسجين داخل الخلايا يمكن ان يلعب دورا في الدم او في الشيخوخة بشكل عام.

# جامعة الإمام

بقلم: الأستاذ عبد الله حسين الغامدي

تصوير: عبد الله يوسف الدبيس

هذه أحدث مدينة جامعية تحتضن صرحاً علمياً عتيداً. هذا الصرح هو جامعة الإمام محمد ابن سعود الإسلامية، والتي أخذت على عاتقها توفير أسباب التعليم العالي لأبناء المملكة وغيرهم. وتنصب رسالة جامعة الإمام في الاهتمام بتوفير أسباب تعليم العلوم الشرعية والعربية والاجتماعية. وما يتصل بها من علوم أخرى لإعداد العلماء والقضاة والدعاة والمدرسين والمختصين في مختلف هذه العلوم، كما أنها تسهم في إثراء البحث العلمي الإسلامي الأصيل واللغة العربية وما يتصل بهما من علوم. والجامعة تسير جنباً إلى جنب مع الجامعات السعودية الأخرى في المحافظة على مسيرة البلاد في مآكب التقدم العلمي والرفق الحضاري التي أخذت بها الأمم الأخرى مع المحافظة على عقيدة الأمة وأصول حضارتها وراثتها المجيد. وتضم الجامعة عشر كليات تحتضن أكثر من ٣٠ تخصصاً، ويتبعها ٥٥ معهداً علمياً داخل المملكة، وخمسة معاهد خارجها، ومعهدان عاليان للقضاء والدعوة الإسلامية.

لقد كان للقافلة جولة سريعة في بعض مرافق الجامعة وكلياتها لعلنا عبر الصفحات التالية نستجلي بعضاً من المهام والنشاطات التي تقدمها هذه الجامعة العتيدة لبلادنا من خلال رسالتها العلمية النبيلة المناطة بها.

## كلية اللغة العربية

والمجستير والدكتوراه في النحو وفقه اللغة والأدب والبلاغة والنقد. أما القسم الثاني، وهو حديث التكوين، فيمنح البكالوريوس. وما تقوم به الكلية من بحوث ودراسات يشهد لها على الرصانة في البحث ودقته وتوجهه إلى خدمة الجامعة والمجتمع. ويتمثل ذلك في المجلات المتتابعة الصدور أو في سلسلة أدب الدعوة الإسلامية التي قامت به

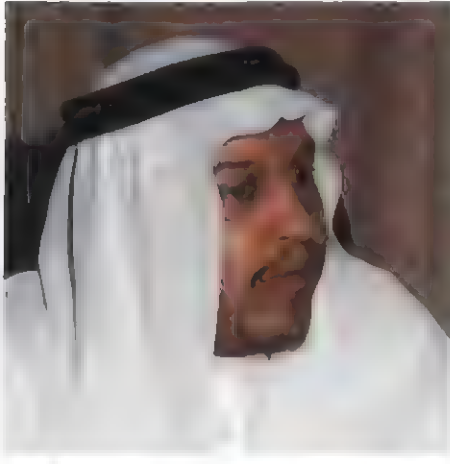
تعد هذه الكلية من أولى الكليات التي أسست وقامت عليها الجامعة، ولها دور بارز سواء كان ذلك على صعيد الجامعة أو كان على صعيد المجتمع. وتضم الكلية قسمين الأول قسم اللغة العربية والثاني قسم اللغات. ويمنح القسم الأول درجة البكالوريوس



# الاسلامية

## كلية العلوم الاجتماعية

تُعنى هذه الكلية بالعلوم الاجتماعية المختلفة حيث تضم مجموعة أقسام منها :  
قسم التاريخ وشعبة الحضارة ،  
وقسم الجغرافيا الاجتماعية ، وقسم  
المكتبات والمعلومات وشعبة المخطوطات ،  
وقسم علم النفس ، وأخيراً قسم الخدمة  
الاجتماعية . وتمنح الكلية البكالوريوس  
بالإضافة الى درجة الماجستير والدكتوراه



كما تمنح دبلوما في علم النفس العام  
والتربية وطرق التدريس للمدرسين  
والمديرين في سلك التعليم العام .  
وتستعين الكلية بمركز التَّقْنِيَّة التعليمية  
الذي دعم بأجهزة متقدمة وحديثة  
لشرح وإيضاح ما يدور في المحاضرات ،  
كما يوجد في الكلية وحدة تصوير تقوم  
بتصوير المحاضرات ذات الطابع العلمي ،  
حيث يستفاد منها في التدريس بصورة

الكلية منذ سنوات عديدة . وكان لهذه  
السلسلة قبول حسن في شتى بقاع العالم  
الاسلامي حيث كان الطلب عليها  
مستمرا . وقد نفذت جميع النسخ التي  
أعدت في هذا الإطار . وقد تمت مناقشة  
ما يزيد على عشرين دراسة منذ تأسيس  
قسم الدراسات العليا في الكلية . ومن  
النشاطات التي تضطلع بها الكلية في  
خدمة المجتمع بالتعاون مع مركز خدمة  
المجتمع ما يتمثل في الدورات التي يتيهاها  
المركز لتقويم الالسن والنهوض باللغة  
العربية ودرء الأخطاء النحوية والأسلوبية  
التي تشيع في الوسط الجامعي ، وأحيانا  
في الوسط الإعلامي المختلف . كما ان  
للكلية مساهمة جليلة تتمثل في وجود  
مجموعة من طلاب المنح من العالم العربي  
والاسلامي . وهناك تعاون قائم بين  
الكلية والكليات المناظرة في مناقشة  
الرسائل وبرامج أخرى متعددة ، كتبادل  
الخبرات والمناهج وغيرها داخل المملكة  
وخارجها .





بتسجيل المناسبات العلمية والثقافية والتربوية التي تقام في الجامعة لتكون مرجعا من المراجع المرئية في الكلية بالصورة الحية الناطقة.

### كلية الدعوة والإعلام

تضم هذه الكلية قسمين رئيسيين هما : قسم الدعوة ، وقسم الإعلام ، ويوجد في القسم الإعلامي الشعب التالية : شعبة الاداعة والتفكير وشعبة الصحافة والعلاقات العامة ، بالإضافة إلى شعبة الدراسات العليا . كما يوجد في قسم الدعوة شعبتان هما : شعبة الدعوة وشعبة الاحتمساب . وتمتلك الكلية الكالوريوس والماجستير والدكتوراه . وبالإضافة إلى وجود طلاب الكلية المنتظمين هناك طالبات ينتظمن في هذه الكلية وهن يتبعن مركز دراسة الطالبات . ويتم التنسيق بين الكلية والمركز حيث يُعنى المركز بالجوانب الادارية للطالبات في الوقت الذي تُعنى فيه الكلية بالجانب العلمي لهن .

ومن الأنشطة التي تقوم بها هذه الكلية على سبيل المثال لا الحصر ، اقامة دورات للمبتعثين على نطاق المملكة بأمر

عملية ، وفيها ايضا معمل للغة الانجليزية ودائرة تلفزيون مغلقة خاصة بالطالبات المنتظمات . والحري بالذكر ان الكلية تحقق هدفا مهما من أهداف الجامعة ألا وهو تأصيل العلوم الاجتماعية وتدريبها من منطلق إسلامي ، خصوصا اذا ما علمنا ان علمي الاجتماع والنفس اغلب نظريتهما اما من الشرق او الغرب ، ولذا فإن من اهم واجبات هذه الكلية هو تدريس هذه العلوم وما يتعلق بها من وجهة النظر الإسلامية .

اما قسم معمل اللغات التابعة للكلية فيضم ثلاثة افرع :

الاول : معمل اللغات ليعربية والانجليزية . والثاني : الدائرة التلفزيونية . والثالث : مكتبة الأفلام ، التي تُعنى بايجاد الأفلام التربوية التي يُستعان بها في المحاضرات ومناقشات الماجستير والدكتوراه . ومن اهتمامات هذا القسم تقديم برامج في مهارات اللغة العربية ويقصد بذلك ما يتعلق بفقه اللغة ، وبعض الأساليب اللفظية التي قد لا تفيد فيها الكتب من حيث صورة النطق وبالذات ما يتعلق بالفاظ القرآن الكريم . ثم ان هذا القسم له عناية

من انقاد نسامي . حيث لا ينفذ انتعات اي دارس الى الخارج الا بعد ان يجتاز الدورات التي يعدها جامعة الامام ممتنة في هذه الكلية ، حتى يكون مهيا دينيا وفكري واجتماعيا لمواجهة المجتمع الذي سيعيش فيه اند ، تنقيه دراسته خارج المملكة فهو تمتة سفير لبلادده . وقد عقدت الكلية حتى اواخر عام ١٤٠٨ هـ ما يقرب من ٤٣ دورة احداها حوالي ٨٠٠٠ دارس كلهم استعنوا من الوزارات والمنصالح الحكومية المختلفة مثل الخطوط السعودية ، والدفاع المدني ، ورامكو السعودية وغيرها . كما يصدر قسم الاعلام صحيفة اسمها «مرآة الجامعة» . وهي تعكس أنشطة الجامعة لعمية والثقافية والاجتماعية والرياضية وتحمل الأخبار الجامعة المختلفة . وتوزع داخل المملكة وخارجها . وقسم الاعلام مجهز بمعامل علمية تمكن الطلبة من ممارسة العمل الفعلي اثناء الدراسة ، بالإضافة إلى إتاحة الفرص للقطاعات المختلفة في الدولة بالتعاون مع الكلية في ايجاد الدورات الإعلامية المختلفة والاستفادة من تلك المعامل بشكل فعلي . ومن الاجهزة التي تستفيد من هذه الدورات الحرس الوطني





## عمادة شؤون المكتبات

المكتبة والكتاب من المقومات الأساسية لأية جامعة ولا يمكن ان يستغني عنها الاستاذ والطالب على حد سواء، لذا كان حرص جامعة الأمام قائما على إغناء وتدعيم مكتباتها وتزويدها بمصادر المعلومات، سواء كان ذلك في مجال الكتاب او في مجال المخطوطات وغيرها من المصادر السمعية او البصرية. وعمادة شؤون المكتبات هي التي ترعى الشؤون المتعلقة بالكتاب كافة في مجتمع الجامعة.



وتتضمن عمادة شؤون المكتبات ما يقرب من ٧٤ مكتبة منها ١٥ مكتبة جامعية يأتي في طليعتها المكتبة المركزية للجامعة. وهناك ٥٩ مكتبة تابعة للمعاهد العلمية التابعة للجامعة، من متوسطة وثانوية خارج المملكة وداخلها، حيث يوجد معاهد تابعة لجامعة الإمام في كل من اندونيسيا واليابان، ورأس الخيمة، وموريتانيا وجيبوتي. الجدير بالذكر ان في المكتبة المركزية بالجامعة قسما خاصا بالمخطوطات يحتوي ما يزيد على ٢٢ الف عنوان من المصادر التراثية الإسلامية واللغة العربية وعلومها وآدابها،



الدولية، والنظم الاقتصادية، كل ذلك من أجل تنويع معارف الدارس واعطائه نوعاً من الخلفية العلمية المتنوعة ليواكب مستجدات العصر الفكرية وغيرها، اذ ان رجل الإعلام يلعب دوراً كبيراً في مجتمعه حيث يعد من أحد العناصر الموجهة، ومن هنا تأتي أهمية تلقي الدارس لهذا النوع من الثقافة المتنوعة لتمكنه من أداء رسالته الإعلامية على الوجه المطلوب. وبالإضافة الى كل هذا فلكلية الدعوة أنشطة مختلفة يقوم قسم الإعلام بمهام منها في إطار النشاطات الموكولة إليه منها :

★ اسهاماته العلمية والبحثية الميدانية، حيث ان لهذا القسم دوراً فاعلاً ونشطاً في البرامج الدينية التلفزيونية سواء داخل المملكة أو في التلفزيونات الخليجية. ★ خدمة المجتمع من خلال المركز التابع لقسم الإعلام، فهو يقدم استشارات علمية للكثير من القطاعات ذات العلاقة ومن ذلك إسهامه في تقديم برنامج المجلة الإسلامية عن طريق التلفزيون والمساعدة ايضا في اسبوع المرور والاسبوع الصحي وغيرها.

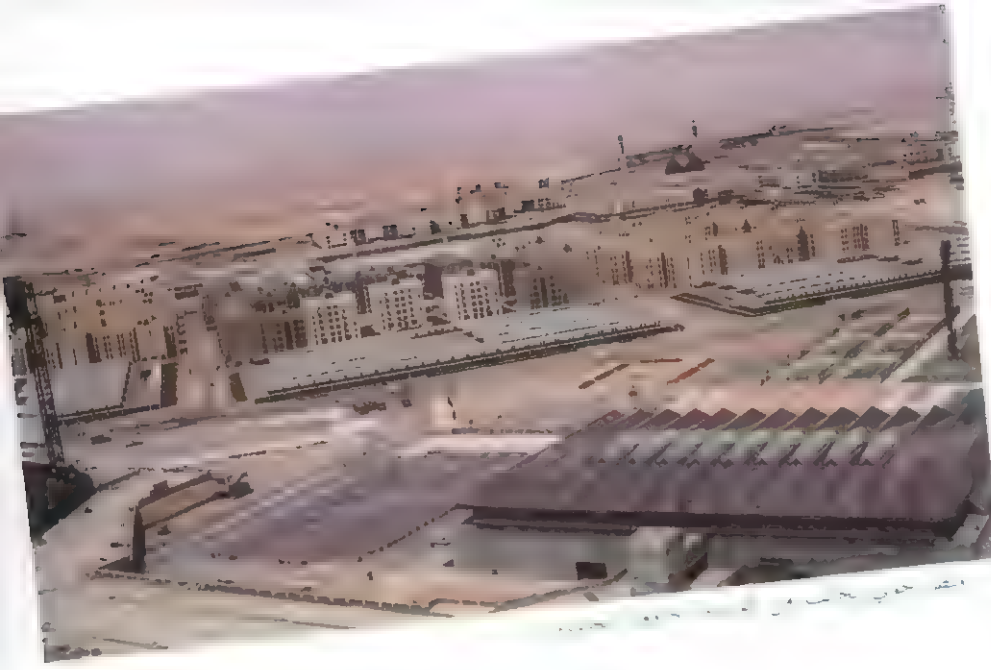


والامن العام والادارة العامة للبحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد وغيرها. والجدير بالذكر أن قسم الإعلام في هذه الكلية أخذ على عاتقه إعداد وتهيئة كفايات اعلامية لتأهيلها علميا وفنيا لتسير وفقا للتصورات الاسلامية الصحيحة مع الأخذ في الاعتبار الاستفادة من مختلف العلوم الحديثة في هذا المجال كالحاسب الآلي لتوسيع مدارك الدارسين، وتعليم الدارسين جانباً من علم النفس الاجتماعي، ومبادئ السياسة والعلاقات



وتاريخ ، منها ٨٠ ألف مخطوطة أصيلة .  
 ويستخدم المكتبة النقيصة الحديثة في حفظ  
 المخطوطات ، مثل لشرائح  
 والميكروفش . ومن مظاهر الاهتمام  
 بكتاب ، إدخال الحاسب الآلي في  
 عمادة شؤون المكتبات . وقد بدأت  
 العمادة بإدخال فهرس موحد لمكتبات  
 الجامعة كلها إلى الحاسب الآلي لعرض  
 توحيدها ، وإيجاد قاعدة بيانات عربية  
 لتكتب حاصده ما يتعلق بالكتب التراثية  
 العربية المنقصة ، الإسلام والأدب العربي  
 وتاريخه . وقد أصبح عميد شؤون  
 مكتبات الجامعة من العمادة قد عيّنت  
 خمسين ألف عنوان ، ويقت كتحريمه مادية





في هذا البرنامج، وهي في طريقها الى استكمال ما تبقى من العناوين في مكتبات الجامعة كافة. وسيتم ربط جميع مكتبات الجامعة بخطوط مباشرة للقاعدة الآنف الذكر بحيث يستطيع جميع رؤاد المكتبات الاستفادة من هذه الخطوط المباشرة، ليصبح الكتاب في متناول الاستاذ والطالب لخدمة اجائهم. كما ان جميع مكتبات الجامعة وفروعها المختلفة من كليات ومراكز ومعاهد تضم ما يزيد على مليون كتاب، وهذا الرقم يعدُّ جيداً قياساً مع عمر عمادة شؤون المكتبات في الجامعة، والتي استحدثت عام ١٣٩٥ هـ، واصبح هذا الكم الهائل من الكتب في خدمة هذا الجهاز العلمي الضخم الا وهو جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

### عمادة شؤون البحث العلمي

تعد عمادة شؤون البحث العلمي في جامعة الإمام من العمدات التي انشئت حديثاً. وينصب اهتمامها على رعاية البحث العلمي في الجامعة، ووضع الخطط العلمية الدقيقة للرقى بهذا الجانب المهم، والذي يعد العنصر الأساسي الذي تقوم عليه الجهود العلمية في الجامعة. ويتم العمل في هذه العمادة وفق خطط ومناهج علمية مدروسة وأولويات تحدد الأهم في البحوث.

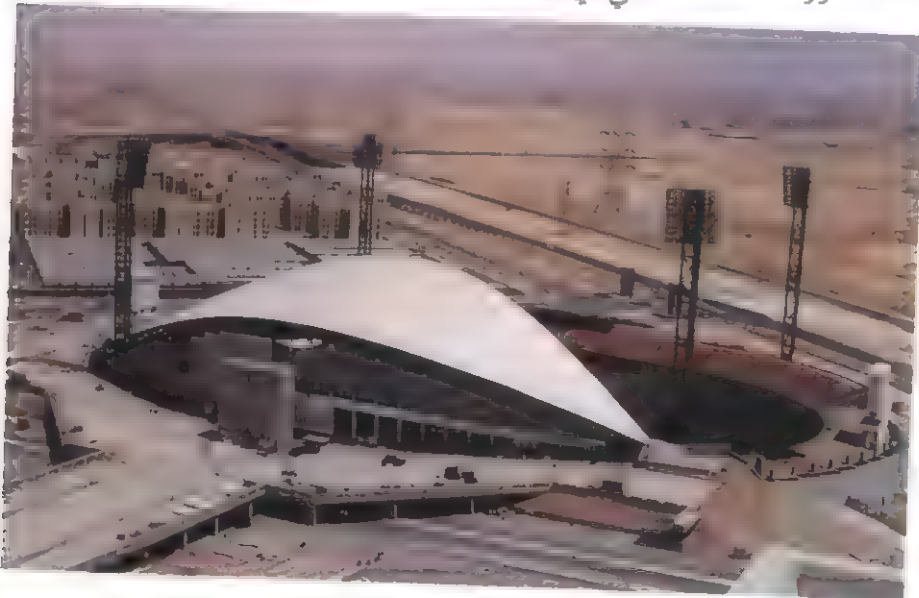
وتُعنى الجامعة من خلال هذه العمادة بقضية التأصيل الإسلامي للبحوث. كما ان هناك لجنة دائمة للتأصيل الإسلامي للعلوم الإجتماعية المختلفة تابعة لعمادة شؤون البحث العلمي حيث، تأخذ الترجمة حيزاً طيباً من الاهتمام في هذه العمادة، اذ تقوم بترجمة المراجع المهمة في التخصصات الجديدة للجامعة بالإضافة الى الاهتمام بترجمة بعض كتب العقيدة من

الامام، قضية تعريب المصطلحات خاصة مصطلحات العلوم التي تقوم الجامعة بتدريسها كالتربية وعلم النفس وعلم الاجتماع. وقد شكلت الجامعة هيئة علمية للتعريب تسعى جاهدة الى التعاون مع مختلف الأجهزة المعنية بأمور الترجمة والتعريب داخل المملكة وخارجها.

### عمادة شؤون الطلاب

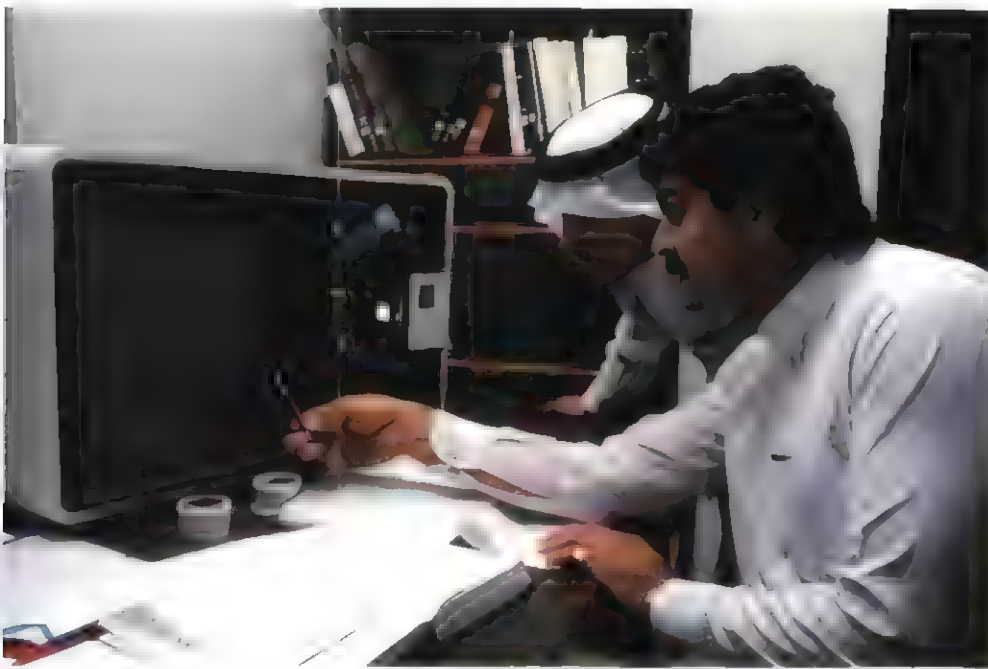
تعد عمادة شؤون الطلاب في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

العربية الى اللغات الأخرى كاللغة الانجليزية والتركية والأردية وغيرها. كما تقوم العمادة بنشر بعض الرسائل المختارة لدرجة الماجستير والدكتوراه المقدمة من الدارسين في الجامعة، بالإضافة الى الاهتمام بنشر بعض الدراسات الإسلامية المعاصرة، حيث تصدرها الجامعة مترجمة من العربية واليها، واصدار سلسلة من الرسائل التعريفية بالإسلام باللغة العربية موجهة لقطاع من المثقفين الذين هم في ميسس الحاجة للتعرف الى بعض القضايا الإسلامية. ومن القضايا العلمية التي تهتم بها عمادة شؤون البحث العلمي في جامعة



لاستاد الرياضي بجامعة الإمام احد المرافق الرياضية الحديثة في المدينة الجامعية .





من احدى الواجبات المهمة في الجامعة خصوصاً فيما يتعلق بالشؤون الطلابية . فكتيراً . من الأنشطة المختلفة انما تؤدي من خلال هذه العمادة . كالإسكان والاعاشة وما يتعلق بهما . كذلك فإن مختلف الأنشطة التي يمارسها الطلاب في الجامعة تكون تحت اشراف هذه العمادة . مثل ، مسابقات الكتاب والسنة على مستوى الجامعة سواء في الرياض او في فروع الكلية المختلفة في انحاء المملكة او المعاهد العلمية التابعة للجامعة داخل المملكة او خارجها ، حيث ان هناك ما يقرب من ثمانين مؤسسة تعليمية تابعة للجامعة تنتظم في اطار هذا النشاط ، بالإضافة الى المسابقات الأدبية والثقافية المختلفة التي تسهم فيها العمادة كالأسابيع الثقافية داخل المملكة او دول الخليج العربية .

ومن أبرز ملامح هذه النشاطات ، اللقاءات التربوية . كمحيمات منها ما يكون على نطاق الجامعة ومنها ما يكون على نطاق المسكة او خارجها ، وتكاد تكون ما بين ٤ و ٦ لقاءات خلال السنة الدراسية ، وتشارك مختلف فروع الكليات والمعاهد التابعة للجامعة فيها . وهناك الرحلات الطلابية داخل المملكة او خارجها ، او ترتيب رحلات اجتماعية ميدانية لكثير من المؤسسات الوطنية في احاء المملكة . وهناك ايضا جماعة الجواله والكشافه في الجامعة حيث تشرف عليها العمادة . كل هذه الأنشطة تصب في اطار مسؤوليات عمادة شؤون الطلاب ، ولذا فاما في نشاط دائم ودؤوب ومكثف طوال العام الدراسي . والجدير بالذكر ان المدينة الجامعية الحديثة للجامعة الامام تضم بين جنباتها أحدث المراكز الرياضية في جامعات المملكة بمختلف انواعها واشكالها ، وهذه كلها قد

انشئت خدمة لمجتمع المدينة الجامعية الحديثة ولمختلف منسوبيها . وكل تلك المرافق تقع تحت اشراف ومسؤوليات عمادة شؤون الطلاب بجامعة الإمام .

#### معهد علم اللغة العربية لغير الناطقين به

ينص نظام جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية على ان تقوم بدورها العلمي كاملاً في نشر العلوم الإسلامية وعلوم اللغة العربية داخل المملكة وخارجها . وانطلاقاً من هذا الهدف



د. محمد بن عبد الله بن عبد الوهاب

السامي ، ضمت الجامعة بين طلابها عدداً من أبناء المسلمين غير العرب الذين وفدوا لتلقي العلم في رحاب هذه الجامعة . الا ان اكثرهم لا يعرفون اللغة العربية كأسائهم وليس لديهم حمية عنها كأبناء اللغة أنفسهم . وإزاء هذا الأمر وحتى تؤدي احامعة رسالتها في خدمة أبناء المسلمين الوافدين غير العرب وتعليمهم ، افتتحت بادية الأمر فصولاً لتدريسهم اللغة العربية في كلية اللغة العربية . ومع تزايد عدد الطلاب الوافدين من مختلف البلدان الإسلامية تزايد الاهتمام بتوسيع قاعدة تدريسهم ، فتصورت . هذه الفصول ان استحدثت مركز تابع للكلية اطلق عليه مركز تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها . ومع التزايد المتفرد في عدد الطلاب رأيت الجامعة أن انصلحة والخير يتطسك جعل هذا المركز وحدة أكاديمية مستقلة لتبعض هذا العمل الجليل تحقيقاً لهدف الذي تنسده الجامعة . من هنا حوّل هذا المركز الى معهد في عام ١٤٠١ هـ ، وقد أصبح هذا المعهد وحدة أكاديمية مستقلة في



الدراسات العليا لنيل الدبلوم العالي بعد البكالوريوس والماجستير في علم اللغة العربية التطبيقي او في تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها .

وهناك مشروع ربما قد انتهى المعهد من إعداده الا وهو إعداد منهج كتاب لتعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها وهذا المنهج يستوعب حوالي ٣٦ كتابا . وقد سميت سلسلة تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها . وهذه السلسلة تغطي جميع المراحل التي يحتاجها الطالب اثناء دراسته

الشريعة او كلية اصول الدين . ومن شروط الالتحاق بهذا المعهد ان يكون الطالب الوافد قد حصل على الشهادة الثانوية العامة من بلده . ويمنح المعهد الطالب المسلم مكافأة مجزية كذلك التي تمنح للطلاب السعودي ، اضافة الى ان الجامعة قد وفرت لهذا الطالب الجو الدراسي المناسب والسكن المريح في المدينة الجامعية ، وهناك قسم آخر في المعهد يقوم بتوجيه الطلاب الوافدين والمتفوقين في دراساتهم في المعهد الى

الجامعة . ومن المهمات الموكولة اليه الاشراف على استقبال الطلاب الوافدين وتدريبهم اللغة العربية حيث يبدأ الطالب دراسة اللغة العربية باجدياتها ويُلِم بقسط من العلوم الإسلامية مع تقدمه الدراسي ، وايضا يقدم المعهد للدارس الكتب والمراجع اللازمة لدراسته التي تستغرق سنتين . وهاتان السنتان تعدان اساسيتان لإعداد الطالب للالتحاق باحدى الكليات الثلاث بعد نجاحه ، إما بكلية اللغة العربية او كلية



في المعهد. وبالإضافة إلى هذه الجهود فالمعهد، لديه برامج أخرى مثل برنامج الدورات الدعوية حيث تكون الدراسة فيه مسائية وهو موجه للموظفين والعاملين غير العرب من جميع القطاعات في مدينة الرياض. فالمعهد يستقبل الطبيب والمهندس والعامل والدبلوماسي في هذا البرنامج الذي يهدف إلى مساعدة هؤلاء على استخدام اللغة العربية بصورة صحيحة في تعاملهم مع المواطنين في شتى أمور الحياة.

ادارة الثقافة العامة

العامد، كالمؤسسات الإرسادية التي يتم إصدارها عن أئمة وأئمة وأئمة. ولجامعة اهتمام كبير بالطفل المسلم. فقد تكونت حبه نابعة لكنيسة النعمة العربية. ينصب اهتمامه على ثقافة الطفل المسلم. ومن مهام هذه اللجنة التي تتعاون مع هذه الإدارة العديدة كل ما كتب أو ما يجب أن يكتب عن الطفل المسلم. أما في مجال كتب التراث فقد أصدرت هذه الإدارة العديد منها. يأتي في ضيعتها كتاب «تاريخ التراث العربي» لتذكير فؤاد سركيس. وكتاب «درء تعرض العقل مع النقل» لاس نيمية تحقيق الدكتور ابراهيم محمد رشاد سام وأخريش. وحتى تكتمل الصورة لثقافة المشايخ الثقافية وصحتها بالمتن في الجامعة كان لنا لقاء مع مدير المطابع للجامعة الذي أوضح أن مطابع الجامعة تعني حاجات الجامعة المطابع سواء في مجال طباعة النصوص العلمية أو الكتب أو ما تصدره الجامعة من مقررات بمعهد العلمية تابعة للجامعة □

إن لها دوراً بارزاً في تنظيم المناسبات الثقافية والمحاضرات والندوات والأمسيات التي تقام في صفاق الجامعة. وتتنوع على طباعة المؤلفات في الجامعة وقد صدر منها الكثير. ومن إصدارات هذه الإدارة، سلسلة كتب إسلامية صغيرة موجهة إلى فئة الشباب في المرحلة الثانوية ومنها ما هو موجه لما دون ذلك. ومن تلك سلسلة «الصراط المستقيم» و«علاء الروح» ومنها ما هو بتقنية

لهذه الإدارة نشاط مدحوظ يعكس من خلال الأعمال والمناسبات المتعددة والفاعلة التي تؤديها في مجال الثقافة الإسلامية بصورة خاصة والثقافة العامة بصورة عامة. وكان للقاء مع مديرها الذي تحدثنا عن نشاطات هذه الإدارة وما تؤديه من دور في إطار الجامعة. ونصّب اهتمامات هذه الإدارة على نشر الثقافة الإسلامية والثقافة العامة في المملكة والعالم العربي والإسلامي، كما





# مِنْ غَرَائِبِ مَجَرَّاتِ الطُّيُورِ

بقلم: د. عيسى المصوي/بيت لحم

في كل عام تهاجر ملايين الطيور مسافات مذهلة، وتعين مناطق تعيشها بدقه متناهية. فكيف تستطيع هذه الطيور القيام بذلك؟

ميل. وبعد أن يقضي هذا الطائر الشتاء هناك يعود مرة ثانية. ويقول علماء الطيور ان «الخرشنة» القطبية قد تقطع مسافة تصل الى خمسة وعشرين ألف ميل في سنة واحدة.

اما الطائر المغرد المعروف بـ «الدخلة» أو «الهاجرة» فيستطيع الطيران من كندا الى البرازيل ذهابا وإيابا على الرغم من انه يبلغ من صغر الحجم حدا بحيث يمكن وضعه في مغلف بريدي وارساله لقاء اجر زهيد.

اما «زمار الرمل» أو «الطيטوي» فهو من ابطال قطع المسافات الطويلة ايضا. وتوجد فصيلة منه تهاجر عادة من الاسكا الى اقصى الطرف الجنوبي لاميركا الجنوبية.

وفي احدى الفترات الماضية كان العسكريون في جزيرة «مداوي» في

يوما ونصف اليوم خلق راجعا الى اخدود على صخرته في ويلز. وكانت المسافة التي قطعها آنذاك ٣٠٥٠ ميلا. ومن الجدير بالذكر ان الرسالة التي حملت نأ اطلاق الطائر قد وصلت الى ويلز بعد عشر ساعات من وصول الطائر نفسه.

فكيف قامت هذه الطيور بذلك؟ لقد تقصى العلماء ظاهرة هجرة الطيور، وأولوها عنايتهم الا انهم لم يتوصلوا بعد الى تفهمها فهما اكيدا.

وللخرشنة القطبية «وهي طائر مائي شبيه بالنورس» انجازات فذة. فهي تولد على بعد عشر درجات من القطب الشمالي. وتطير في الاسبوع السادس من عمرها عبر العالم. وتخط بها عصا الترحال على الثلوج المتراكمة في المنطقة القطبية الجنوبية على بعد احد عشر ألف

طائر غريب شبيه بالنورس، واسمه غريب ايضا اذ يدعى «جلم ماء جزيرة مانكس»، ويعشش على صخرة في جزيرة «سكوكولم» على شاطئ ويلز. وهو حاذق في الملاحة. فقد شحن احد الباحثين مجموعة منه الى مدينة البندقية في ايطاليا واطلق سراحها هناك. فعاد واحد منها الى موطنه خلال اسبوعين بجتازا مناطق غير مألوقة. فاذا كان هذا الطائر قد خلق فوق اليابسة فان المسافة التي قطعها تعادل ٩٠٠ ميل، واذا كان قطعها عبر البحر، وهو الطريق الذي يسلكه الطائر «جلم الماء» عادة، فانه يكون قد قطع مسافة طولها ٣٠٠٠ ميل.

وربط احدهم «جلما» واطلقه في الهواء وسط ولاية «ماسا شوستس» في الولايات المتحدة. وبعد اثني عشر

ويقوم بعض الطيور المهاجرة بأداء  
احداث رائعة من حيث السرعة  
والارتفاع يصعد فيها فضاء متعددة  
مها، وتشمل الطيور الطلابة والبط  
والسمامة ( طائر يشبه السونو )  
والرفراف ، نظير سرعة معدة ستون  
ميلا في الساعة

ويضرب معظم الطيور المهاجرة على  
ارتفاعات تتراوح بين ٤٠٠٠ و ٦٠٠٠٠  
قدم . وشاهد الرفراف والرمار على  
ارتفاع ٢٠٠٠٠ قدم . وهناك اور بهاجر  
حوم من سيبيريا ، ويحط على حال  
اهمالا يا على ارتفاع يريد على ٢٩٠٠٠  
قدم .

إلا أن هناك أعدادا كبيرة من هذه  
الطيور المهاجرة لا تفلح في طيرانها ، فقد  
حرفها عصفه عن مسارها ، او ربما  
تعرض الى طقس نارد مفاجيء  
فتسحق ميتة . وقد هبت عاصفة على  
ميسيسون بولايات المتحدة قبل وقت  
ليس بعيد فتركت تحت ٧٥٠.٠٠٠



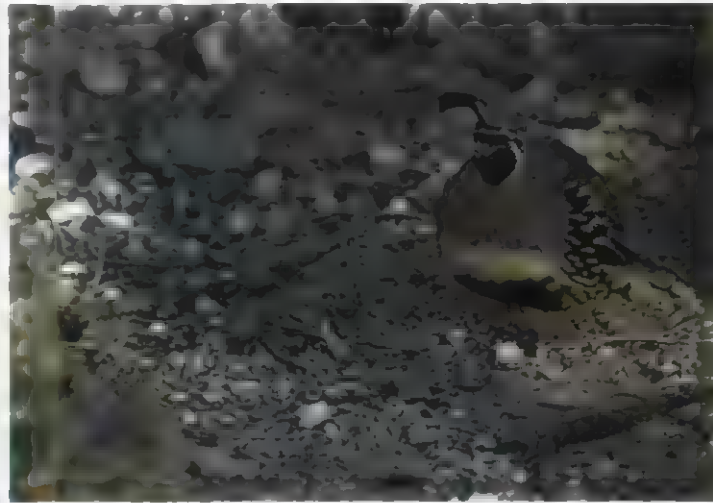
المطلوبة ، لتبعث على الدهشة . وقد  
لاحظ احد عماء الحياة ان الطيور  
الطبانة المهاجرة تأخذ الجنوب الشرقي من  
الولايات البحرية في كندا تقوم بطيران  
مستمر دون توقف عبر بخار يبلغ طولها  
الفني ميل . كما لاحظ انه ترتب على  
الطيور ان تبقى طائفة بدون تناول اي  
طعام ، وبدون استراحة لمدة ثلاثة ايام  
ونصف او يريد .

المحيط الهادي يتضايقون من  
« القطرس » ، وهو طائر بحري كبير .  
فقد كانت اسرابه تعترض طريق  
الطائرات . ولهذا فقد اخذوا مجموعة منها  
الى ولاية واشنطن الامريكية واطلقوها  
هناك . وبعد عشرة ايام رجع واحد من  
هذه الطيور الى « مداوي » على بعد  
٣٢٠٠ ميل .

**وهناك** ايضا الطائر « الطنان »  
الذي يشنف صوته الآذان .

وهو يكتنز في جسمه مقدارا من الشحم  
يساوي نصف وزنه تقريبا ، ثم يطير من  
شاطيء تكساس ، ويرفرف بجناحيه  
اربعين مرة كل ثانية لمدة عشر ساعات ،  
مندفعا عبر خليج المكسيك الى شبه  
جزيرة « يوكاتان » حيث يمارس بعض  
الانشطة التي يقوم بها ابناء فصيلته عندما  
يصلون الى المكان الذي يقصدونه .

ان ضخامة الانجازات التي تقوم  
بها الطيور المهاجرة بالنسبة الى معطياتها  
الجسمية ، ناهيك عن المهارة الملاحية



طير من طيور «لايد لاند» من ذوات المخالب مبعثرة فوق بحيرتين صغيرتين . وكثيرا ما تجذب السفن الطيور المهاجرة المنهكة القوى بحيث يستطيع ملاحو السفن التي تبحر عبر المحيط الاطلسي ان يلتقطوها بعد ان تكون قد حطت على سطح السفينة .

ضفدع ، الامر الذي يعلل اختفائه عندما يصبح الطقس باردا . كما وصلتنا افكار اخرى غير معقولة ، ومن بينها ان الطيور تستغرق في سباتها في المستنقعات او في قعر البحيرات ، وانها تطير الى القمم في فصل الشتاء . وان الطيور الصغيرة تنتقل من

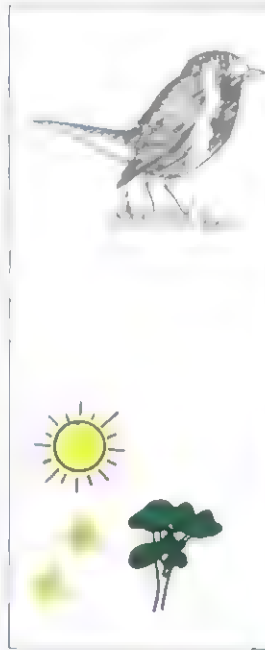
وقت هجرتها كانت ترفرف اجنحتها وتقفز قلقة هنا وهناك دون الاخلاص الى الراحة توافقة الى الهجرة في اتجاه الجنوب الغربي في الخريف ، وفي اتجاه الشمال الغربي في فصل الربيع . وادى هذا الى نتيجة مؤداها ان للطيور نوعا من الساعات الداخلية تشعرها بالزمن الذي يحين فيه الرحيل . وقد دل البحث العلمي فيما بعد بشكل يكاد يكون قاطعا ان الحافز على الرحيل ناتج عن عناصر متساوية في اهميتها ، وهي تطور النضج الجنسي ، والاحساس بضوء النهار المتغير ، والتخلص من الشحم . ويقول الدكتور «جورجن» العالم الالماني السلوكي وعالم الطيور في كتابه «حياة الطيور» بان ما يسمى بشحم الطائر هو الوقود المدهش الذي يملأ به خزائنه الاحتياطية قبل الشروع في رحلته البعيدة .

واذا كان السبب في هجرة الطيور قد اهتدي اليه الى درجة كبيرة ، الا ان قضية الاهتداء الى كيفية قيام الطيور بذلك تبقى اكثر تعقيدا الى درجة كافية . ولقد قام «كريم» ايضا باول اكتشاف هام الا وهو ان الشمس هي من جملة الاجسام التي تستعين بها الطيور في اثناء ملاحظتها الجوية . وقد اكتشف ذلك بوضع زراير في اقفاص تحت اجواء مشمسة . فوجهت الطيور نفسها في اتجاه وضع الشمس . وكلما تحركت الشمس تحركت الطيور . وقد حرب ذلك ايضا على ضوء اصطناعي شبيه بضوء الشمس ، الا انه جعله يشرق

مكان الى آخر على ظهور الطيور الاكبر حجما .

وفي الواقع ان العلم لم يبدأ في التوصل الى حل لهذا اللغز الا في اثناء العقود القليلة الماضية . وقد حدث اول اكتشاف في هذا المصمار عام ١٩٤٩ عندما احتفظ احد علماء الطيور الالماني ، ويدعى «جوستاف كريم» ، ببعض الزراير في اقفاص خارجية فيها نوافذ . وقد لاحظ انه عندما كان يحين

لقد اذهل لغز هجرة الطيور الانسان منذ زمن «ارسطو طاليس» . وكان للقدماء عدد من النظريات المشوقة حول حركات الطيور . فقد لاحظ ارسطو طاليس نفسه ان الطائر المسمى بأبي الحناء يختفي في فصل الشتاء ، بينما لا يختفي الطائر المسمى بالحميراء ، فتبين له ان ابا الحناء يتحول الى حميراء في فصل الخريف . واعتقد «بليني» العالم الروماني ، ان طائر السنونو يتحول الى







ويعرف في مكان وزمان معيوض، فما كان من الطيور إلا ان اتحدت لنفسها اماكن وكان الصواء هو صواء الشمس. واذا ما امعب النظر في ذلك الامر وجدته غريبا جدا، اذ على الرغم من ان الطير بغير ضيرانا مستقيما، فان الشمس تغير مكانها سعيه وقت النهار، وفصل السنة، وفي كل مرحلة من رحلتها. ويحمل الطائر المهاجر في داخله حسا ملاحيا عامضا يمكنه من احراء حساب عويدي يتيقه في مساره.

ولكن ماذا عن الملاحة البيئية؟

بعض الطيور المهاجرة ليلا تسرشد بالبحر. فقد قام عالم المائي آخر يدعى «ساور» بوصف بعض طيور «الدخلة» في قفص تستطيع من خلاله مشاهدة السماء. وعندما حال وقت الهجرة بدأت تخفق بأجنحتها بسرعة في اتجاه اقرب. وحول «ساور» القفص فتحويت الطيور ان الوراء، وهي لا تزال تخفق بأجنحتها في الاتجاه الصحيح.

ولكن ما العمل في تلك السماء مسددة بالغيوم؟ كل في لاماكن رفوة الشمس او السحرة؟ فقد دلت البحار انه في مثل هذه الظروف حصى، قصور مسرده. وعلى الرغم من ذلك فان العلم ما يزال يعمل على كشف سبب عن الطيور قد تسعين وسائل مساعده عبر الشمس والبحر.

وتستعمل الطيور معاه جغرافية. فوجود طرق حواء عقيمة يسكنها الطيور المهاجرة عبر وديان الابهار وسلاسل الجبال تشهد على ذلك. ان الاصوات ذات التردد الادنى من مدى مسموعة الاذن البشرية قد تكون من الوسائل ملاحية لغيره. وهي صوت سبغ من موج تحصى والابهار مندفعه، ورياح التي تهب عبر لاشجار، وحيوة حيوية على الارض. وقد دل التحب العلمي لادي حرة «منق كرس» في كوريل ان الخمام على اقل يستطيع سماع هذه الاصوات. فموجات الاصوات ذات التردد الادنى من مدى مسموعة الاذن

تم حاولت ثبت آخر. فقد وضع قفص «الدخلة» في داخل قودح محسم يمثل النظام الشمسي فيه نسخة اصطناعية ضئ لاصل السماء في الليل. فوجهت الطيور نفسها تايه في الاحد الصحيح. وعندما ادبرت «نساء» ووضعت اسحووم في لاهد المعوض احتضات الطيور لآحد.



طائرة على مدى ست سنين لم تندفع سوى مجموعتين منها نحو مسار عاصفة قادمة. فهل للطيور حساسية ايضا تجاه الضغط البارومتري ؟ .

ثم ان هناك النشاط المتعلق بالملاحة من نقطة الى اخرى بدقة

البشرية تنتقل مئات بل آلاف الاميال وقد يستعملها الحمام للاستدلال بها كما يستدل الطيارون باشارات الراديو في الوصول الى مراكزهم.

وقد اشتبه العلماء مؤخرا بأن الطيور حساسة ايضا بالنسبة الى حقل الارض المغناطيسي. ووضع عالم الاحياء «وليم كيتون» من كورنل قطع مغناطيسية دقيقة حلف رؤوس الحمام واطلق سراحها في اجواء مليدة بالغيوم ليرى ما اذا كانت تستطيع الوصول الى مواقعها البيئية. وحملت طيور «المراقبة» صحائف نحاسية دقيقة من ذات الوزن. فعادت طيور «المراقبة» الى بيوتها، غير ان معظم الطيور المغنطة لم يصل.

ويقول الدكتور «جيك رايس» استاذ البيولوجيا في احدى الجامعات الكندية ان التأثيرات البيئية لخطوط الضغط العالي مثلا يتعكس مفعولها على الطيور. فقد قدم بعض الناس دعاوي قانونية يقولون فيها ان مثل هذه الحقول المغناطيسية تؤثر على الاطفال والحيوانات، وعلى الحليب الذي تنتجه الابقار وعلى معدل نمو النباتات. فالبحوث على الحمام الزاجل هي الدليل الاول القوي لدينا من ان المغناطيس يؤثر على السلوك.

والاجابات عن كثير من الاسئلة تستعصي على الباحثين. واذا اشرنا الى حالة واحدة لها علاقة بالموضوع، فانا نتساءل عن كيفية معرفة الطيور بالطقس. وقد لاحظ فريق من علماء البيولوجيا الذين يراقبون حركات الطيور الجماعية من الساحل الاطلسي ان من بين ٩٣ مجموعة انطلقت



وهناك البطة البرية ذات الريش الابيض. وهي من فصائل البط - استأثرت بعناوين الصحف المحلية في ولاية «داكوتا» الشمالية، لرجوعها الى عشها نفسه في كل عام ما بين ١٩٤٧ و١٩٥٣.

وهكذا فان هناك طريقا طويلا يترتب على العلماء اجتيازه قبل ان يتوصلوا الى كل ما يرغبون في معرفته عن الطيور في حينها وترحالها □

مذهلة : فأبو الحناء، مثلا، بعد قطعه مئات الاميال من السفر لا يعود في فصل الربيع الى نفس المكان من البلاد او الى نفس المدينة فحسب. بل والى الساحة الخفية وسحرة الورد التي كان يتعلق بها في السنة الماضية. وهناك ايضا الإوزة المستديرة العنق التي كانت تعود الى المكان نفسه في ولاية «مين» لمدة اربع سنوات، وفي كل مرة كانت تبني عشا جديدا فوق العش السابق.



# نعم الانيسر والأصحاب في معاشرة الأسكندر لاب

إعداد: محمد عدنان جواد الطعمة / ألمانيا الغربية

وقد اتبعت في لومس التعرف والوقوف على  
الكنوز الخفية العربية المخفوظة بمكتبة الجمعية الاستشرافية  
بمدينة « هاله » في فترة إعداد رسالة الدكتوراه في  
موضوع علم اللغة الألمانية من الفترة ما بين عام ١٩٧٢  
ونهاية عام ١٩٧٦ وذلك التاء ترددي بانتظام إلى مكتبة  
الجامعة ومكتبة الجمعية الاستشرافية

من هذا البحث هو بحث ابنائنا واخواننا  
الطلبة العرب في الوطن العربي والمغتربين  
على المتابعة والبحث عن تراثنا العربي والاسلامي في  
مكتبات ومتاحف العالم في اوقات فراغهم كل حسب  
اختصاصه وهوايته ، اسهاما منهم في احياء تراثنا الجيد  
وربطه بتطورات العلوم في العصر الحديث



**بدر** بوصف هذه الكتوز وصفا شاملا في أوقات الفراغ، على مدى أربعة أعوام، وبعد العودة إلى العراق في مطلع عام ١٩٧٧ م تم نشر الفهرس الأول بعنوان : « فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في مكتبة الجمعية الاستشرافية الألمانية بمدينة هاله / ساله — جمهورية ألمانيا الديمقراطية » .

أخبرتني أمينة المكتبة السيدة « كوزيكه — Frau Goeseke » ان مكتبة الجمعية الاستشرافية تمتلك أسطرلابا مغربيا اضافة الى المخطوطات العربية ، وان زوجها السيد « هورست كوزيكه — Dr. Horst Goeseke » قد نشر بحثا قيما عنه في ذكرى وفاة « كارل بروكلمان » ، المستشرق الكبير صاحب كتاب « تاريخ الأدب العربي » ، سنة ١٩٦٨ ، « هاله » صفحة ٨٧ — ٩٣ : Ein Magribinisches Astrolab aus dem Besitz der Bibliothek der Deutschen Morgenlandischen Gesellschaft in Halle (Saale). 1968. S. 87 - 93.

التمست من السيدة « كوزيكه » اذنا باستعارة الأسطرلاب لمدة اسبوع ، فوافقت مشكورة على ذلك ، ووعدتها باني ساترجم مقالة زوجها لدى عودتي الى العراق . وحال وصولي العراق عام ١٩٧٧ بدأت باجراء سلسلة من الدراسات الخاصة بالمخطوطات العربية والمستشرقين الالمان ، وقمت فعلا بترجمة مقالة الدكتور « هورست كوزيكه » وقدمتها الى « مركز إحياء التراث العلمي العربي » التابع لجامعة بغداد حيث نشرت المقالة في العدد الثاني من السنة الاولى لجلية « إحياء التراث العلمي العربي » ، عام ١٩٧٨ ، صفحة ٢٧١ — ١٣٤ ، بعنوان :

« أسطرلاب مغربي من مقتنيات الجمعية الاستشرافية الألمانية بمدينة هاله — ساله » ، تأليف الدكتور هورست كوزيكه ، ترجمة الدكتور عدنان جواد الطعمة ، كلية الآداب — جامعة بغداد .

واليك أيها القارئ العزيز نبذة مختصرة عن تعريف الأسطرلاب وأجزائه وأنواعه واستعمالاته التي اقتبسها من « مفاتيح العلوم » للخوارزمي ، وكتاب « التفهيم لأوائل صناعة التنجيم » لليبروني ، ومقالة الدكتور ابراهيم شوكة « الأسطرلاب طرق واساليب

رسمه وصنعه » ، ومن بحث الدكتور « هورست كوزيكه » : « أسطرلاب مغربي من مقتنيات الجمعية الاستشرافية الألمانية بمدينة هاله — ساله » . وأوردت في نهاية البحث الاشكال التي التقطتها بآلة التصوير الخاصة بي بالاضافة الى بعض المراجع العربية والاجنبية .

الأسطرلاب كلمة معربة عن اليونانية « استرلابيوم » ومعناها مقياس النجوم . وذكر آخرون أن اصلها فارسي اخذ من « ستاره ياب » ، ولهذا ذهب في التسمية حمزة الاصفهاني . ويلفظ الاسم تارة بالصاد واحاين بالسين وكلاهما صحيح<sup>(١)</sup> . قال الخوارزمي : ان الأسطرلاب معناه مقياس النجوم ، وهو باليونانية « اصطرلابون » :

« و« اصطر » ، هو النجم ، و« لابون » هو المرأة . ومن ذلك قيل لعلم النجوم « اصطرنوميا »<sup>(٢)</sup> . وأما البيروني فقال : « الأسطرلاب آلة لليونانيين اسمها « اصطرلابون » اي مرآة النجوم ، ولهذا اخرج له حمزة الاصفهاني من الفارسية انه « ستاره ياب » ، وبهذه الآلة تحدد الأوقات ويعرف الماضي من النهار والليل بأهون سعي واصحه ثم يحصل بها اعمال يكاد يفوت العدد كثره .. »<sup>(٣)</sup> .

وللفائدة العامة نورد ما قاله الدكتور ابراهيم شوكة عن فوائد الاسطرلاب واستعمالاته ، لكي يطلع القارئ الكريم على روعة هذا الجهاز في حل المسائل الرياضية والفلكية والهندسية بدقة متناهية في عصر قبل اكتشاف الحاسب الآلي « الكمبيوتر » والمِرقب « التلسكوب » بمئات السنين :

نعت العرب هذه الآلة بالآلة الشريفة مما يدل على تقديرهم العلم ووسائل البحث العلمي ولخدمتها في حل مئات المسائل الفلكية والرياضية في المثلثات عامة والمثلثات الكروية خاصة من جيوب (جا) وجيوب تمام (جتا) وظلال (ظا) وظلال تمام (ظتا) وقواطع (قا) وقواطع تمام (قتا) .. الخ ولما تمثله

(١) « الأسطرلاب طرق واساليب رسمه وصنعه » ، للدكتور ابراهيم شوكة .

(٢) « مفاتيح العلوم » للخوارزمي ، صفحة / ١٣٤ .

(٣) « كتاب التفهيم لأوائل صناعة التنجيم » لليبروني ، صفحة / ١٩٤ .

من عمليات رياضية وهندسية تحكمت في رسم الخطوط التي حفرت على سطحها والتي تمثل مختلف الاستعمالات الرياضية. وليس هنالك من آلة في الوجود صغيرة الحجم سهلة الحمل كالأسطرلاب، وتقوم بعمليات فلكية ورياضية تتجاوز الثلاثمائة مسألة تفك لغزها وتحل مشكلها دون اللجوء الى القلم والقرطاس الا ما قل من الاحوال، ومن المسائل هذه نذكر بعض نماذج على سبيل المثال لا الحصر فهي تقيس الارتفاعات المجهولة القياس، والمسافات واعماق الآبار، وارتفاع النجوم وسائر الكواكب السيارة منها والثابتة، وتقيس لك الزمن، وتحدد اوقات الصلاة بالساعات والدقائق من زوال وعصر وظهر وشفق، ومعرفة قوس الليل، وساعات النهار والليل، ومعرفة الجيوب والجيوب تمام، والظل والقاطع وتتامهما، ومطالع البروج كلها في اي بلد شئت وكذا حساب الشهور والتواريخ.. الخ. ومن يراجع فهرست كتاب العمل بالاسطرلاب لعبد الرحمن ابن عمر الصوفي يجد ٣٨٦ بابا اكثرها يخص مسألة من المسائل يفك الاسطرلاب مجهولها وقسم يخص امتحان اجزاء الآلة وايجاد اخطائها ان وجدت<sup>(١)</sup>.

اما اجزاء الاسطرلاب، فهي :

- **الكرسي** : هو الزيادة في اعلى الاسطرلاب، وفيها ثقبه فيها العلاقة والحلقة، ومنها يعلق الاسطرلاب. وقد تفنن الصنائع بزر كشتها ومنهم من يكتب عليها آية الكرسي ومنهم ينقش عليها اسم الصانع مع الزركشة<sup>(٢)</sup>.

- **الحجرة ( الأم، أم الصفائح )** : هي الحلقة المحيطة بالصفائح الملصقة بالصفحة السفلى وقد تكون مقسومة بثلاثمائة وستين قسما<sup>(٣)</sup>.

ويضيف الدكتور ابراهيم شوكة قائلا : انها قرص محفور بصورة دائرية لاستيعاب عدد الصفائح التي تطبق فوق بعضها وتوضع عادة في هذه الحفرة التي تستوعب أربع صفائح او اكثر بقليل تبعا للعروض الجغرافية المختلفة التي يراد العمل على اساسها<sup>(٤)</sup>.

( ١ ) د. ابراهيم شوكة، صفحة / ٦ - ٧.

( ٢ ) المصدر نفسه، صفحة / ١٧.

( ٣ ) الخوارزمي، صفحة / ١٣٥.

( ٤ ) د. ابراهيم شوكة، صفحة / ١٨.

- **الطوق** : ويخيط بالأم هذه طوق ضيق يبلغ عرضه عشرة مليمترات ويكون حافة للاسطرلاب، ويقسم هذا الطوق عادة الى ٣٦٠ جزءا كل جزء درجة، ونجزأ عادة الى أربعة ارباع وكل ربع يقسم الى ٩٠ مقسمة على خمسات ويبدأ الصفر من الطرف الشرقي ويدور الى اعلى الى ٩٠ وإلى اسفل الى ٩٠ وهكذا تفعل في الربعين الغربيين. والتقسيمات هذه عادة تكون على الاسطرلابات بخروف الجمل فتبدأ ب « هـ » وهي تقابل العدد « ٥ » وتنتهي بالحرف « ص » وهو رقم « ٩٠ ». ومجموع هذه الأربعة ارباع يساوي ٣٦٠

في نصف دورة كاملة

- **القطب** : « الوتد، المحور » : في مركز الاسطرلاب فيه « خمس » يمر فيها مسبار حسب الصنعة والعكس وعصادة.

- **فلس** : خمس غصن هذه دائرة صغيرة يمر من خلالها يسمى بالفلس سهل حركة الأجر من دون حركته. وهو من جنه منه كبير وفي طرف آخر دقيق وفيه شق يمر خلاله ما يسمى بالفرس.

- **الفرس** : وهو بمثابة الغلق الذي يثبت الوتد ويضم الاجزاء ضما محكما كي تنجز عملها بسلا وسهولة<sup>(٥)</sup>.

- **الصفحة** : قرص رسمت عليه خطوط الطول وتسمى بالسموت وكذلك خطوط العرض وتسمى بالمقنطرات وول مقنطرة هي فق العرض الجغرافي مرسوم على الصفحة له. وكذلك دوائر رسم عليها دوائر ثلاث متداخلة، الصغيرة منها هي مدار السرطان، والوسطى دائرة الاعتدال « خط الاستواء »، والدائرة الكبرى، والتي تكاد تمس حافة الصفحة، هي دائرة مدار الجدي، والمقنطرة التي تمر من نقطة وسط الصفحة هي دائرة مدار الجدي.

والمقنطرة التي تمر من نقطة وسط الصفحة تمثل العرض الجغرافي للبلد المطلوب. وتصنع وتخطط لكل عرض جغرافي صفحة خاصة به. ويستعمل الوجه والظهر لعرضين جغرافيين. هنالك خطوط اخرى في

( ٥ ) المصدر السابق صفحة / ١٨ - ٢٠.

( ٦ ) المصدر السابق، صفحة / ٢٠ - ٢١.

النصف السفلي من الصفيحة تخرج من دائرة مدار السرطان تضيق ثم تتسع نحو مدار الجدي، وهذه تمثل الساعات «الساعات المعوجة» و«ساعات الاعتدال»، والساعات هذه تمثل إما ١٢ ساعة أو أكثر تبعا لطول الليل والنهار على مختلف المواسم في السنة من حيث طول النهار والليل وقصرهما وحسب نوع الساعة المرسومة في أسفل الصفيحة. ويقطع الصفيحة خطان متعامدان من فوق إلى تحت ومن اليسار إلى اليمين، فالأول يسمى في القسم العلوي منه خط نصف النهار أو خط الزوال، والسفلي منه يدعى وتد الأرض أو خط نصف الليل. أما الثاني فيسمى خط المشرق والمغرب<sup>(١)</sup>.

- الشبكة «العنكبوت»: وتركب فوق الصفائح على وجه الاضطراب شبكة تدور بحرية حول المحور وحافتها تلازم حافة داخل الحجر. وهي مخزومة فيها نتوءات وتزيينات، تسمى تارة بالشبكة وتارة أخرى بالعنكبوت والاسم الثاني الغالب، وهذه النتوءات تسمى بمرى الكواكب أو شظاياها أو مريها لأن كل واحدة منها تشير إلى كوكب معروف من الكواكب. وفي القسم العلوي من الشبكة دائرة تمثل دائرة البروج وهي جزء من العنكبوت مقسمة إلى اثني عشر قسما، كل قسم يمثل برجاً من الأبراج المعروفة.

وحافة هذه الدائرة السفلية تلازم في الدوران دائرة السرطان دائما عند تحريك الشبكة وتدويرها في سبيل القياسات المطلوبة. وفي أعلى العنكبوت نتوء بارز يسمى بالمرى وهو بمثابة المؤشر عند تحريك الشبكة ويسمى بمرى العنكبوت. ويضع بعض الاضطرابيين قطعة بارزة عالية في موضع يختارونه وذلك لتحريك الشبكة حسب الرغبة والمطلوب.

- ظهر الاضطراب: أبرز ما فيه أنه يقسم إلى أربعة أرباع بصورة عامة، وتختلف الاضطرابات من حيث الرسوم ولكن أكثرها يخص الربع الأيسر العلوي، بخطوط عمودية تقطعها خطوط أفقية وعددها ٦٠ خطا في الاتجاهين تؤلف شبكة تختص بقياس الجيوب والجيوب تمام للزوايا المختلفة.

(١) المصدر السابق، صفحة / ٢٢.

أما الربع الأيمن العلوي فهو أما أن ترسم عليه الساعات من واحد إلى السادسة أو أن لا ترسم خطوط الساعات ويحل محلها منحنيات باتجاهين متعاكسين أحدهما للقبلة لمختلف المدن المختارة وآخر لارتفاع الشمس في نصف النهار لعدة عروض جغرافية تختار وتذكر، وأكثر الاضطرابات درجت على هذا.

أما القسم الأيمن السفلي فأبرز ما فيه مربع في وسطه، يقسم ضلعا القائم والأفقي إلى ١٢ قسما لقياس الظلال والظلال تمام بالأصابع «أي القامة المقسومة إلى ١٢ جزءا». ثم تليها في هذا الربع اقواس للشهور واقواس لنصف عدد الأبراج وللسيارات. والاقواس التي تحوي هذه المعلومات تكمل عادة في الربع الأيسر السفلي. أما وسط الربع الأيسر السفلي فنجد فيه مربعا مثلما ذكر آنفا ولكن أقسامه تكون بالأقدام أي إما ستة أقسام أو ستة ونصف أو ستة وثلاثين أو سبعة أقسام. وهي كذلك تقوم بقياس الظلال والظلال تمام لمختلف الزوايا ويكون القياس بالأقدام «والقدم هنا قسمة القامة إلى الأعداد المذكورة مهما كانت وكل واحد منها يدعى قدما». ونسبة الأقدام إلى الأصابع المذكورة آنفا كنسبة خمسة أضعاف أو بالعكس لنسبة الأصابع للأقدام أي تسعة أخماس<sup>(٢)</sup>.

- العضادة «الشطبة»: شبه مسطرة لها شطيتان تسمى اللبنتين وفي وسط كل لبنة ثقب وتكون هذه العضادة على ظهر الاضطراب وبها يؤخذ ارتفاع الشمس والكواكب<sup>(٣)</sup>.

أما أنواع الاضطراب فهي كثيرة واسماؤها مشتقة من صورها كالهلال من الهلال، والكروي من الكرة، والزورقي، والصدفي، والمسرطن، والمبطح، وأشباه ذلك<sup>(٤)</sup>.

### الاشكال :

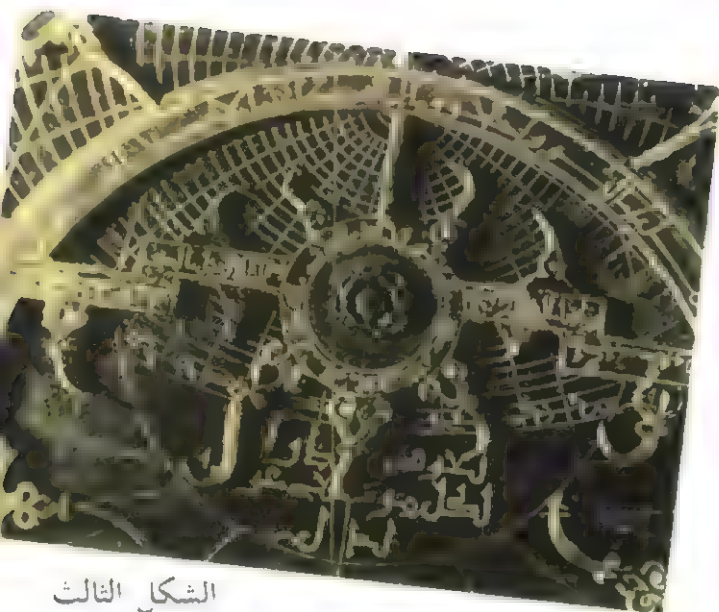
الشكل الاول : يوضح وجه الاضطراب والشبكة التي تدور بحرية حول محور، وتحتها صفائح مركبة بعرض

(٢) المصدر السابق، صفحة / ١٣٥.

(٣) المصدر السابق، صفحة / ١٣٥.

(٤) «اضطراب مغربي من مقتنيات الجمعية الاستشرقية الألمانية»، للدكتور هورست كوريكه، صفحة/ ١٢٧ - ١٣٤.





الشكل الثالث

حاجتها الخارجية دائرة تمثل دائرة البروج . وفيه جزء من دائرة  
في ذلك تمثل نجوم مقسمة بمهمة مرسومة على خطوط  
الصفحة منسوبة بالبروج .

الشكل الثالث : ويسمى الشبكة مقربة على اسم  
البروج ، ويسمى اسم البروج من أعلى إلى أسفل :  
الحادي « كالآتي :

- |                |                |
|----------------|----------------|
| ١ - ديب حادي   | ٢ - ديب مقصوس  |
| ٣ - من المقصوس | ٤ - قوس حوري   |
| ٥ - نعور       | ٦ - غنم السحاح |
| ٧ - قوس لأمد   | ٨ - حجاج عراب  |
| ٩ - لأمد       | ١٠ - قوس عراب  |
| ١١ - سحر       | ١٢ - منك حوري  |
| ١٣ - المقصود   | ١٤ - دق السحاح |
| ١٥ - حادي      | ١٦ - دق        |
| ١٧ - الحوي     | ١٨ - الحوي     |
| ١٩ - نور       | ٢٠ - خوري      |
| ٢١ - السرح     | ٢٢ - لأمد      |
| ٢٣ - أسنة      | ٢٤ - المير     |
| ٢٥ - نعور      | ٢٦ - مقوس      |
| ٢٧ - اصابير    | ٢٨ - كعب عراب  |
| ٢٩ - غنم حدي   | ٣٠ - رأس حوي   |
| ٣١ - منك عراب  | ٣٢ - سحر       |
| ٣٣ - احص       | ٣٤ - الحادي    |
| ٣٥ - رجل ديب   | ٣٦ - رأس نعور  |
| ٣٧ - اواقع     | ٣٨ - الرديف    |
| ٣٩ - نعور      | ٤٠ - ديب       |
| ٤١ - عكة       |                |



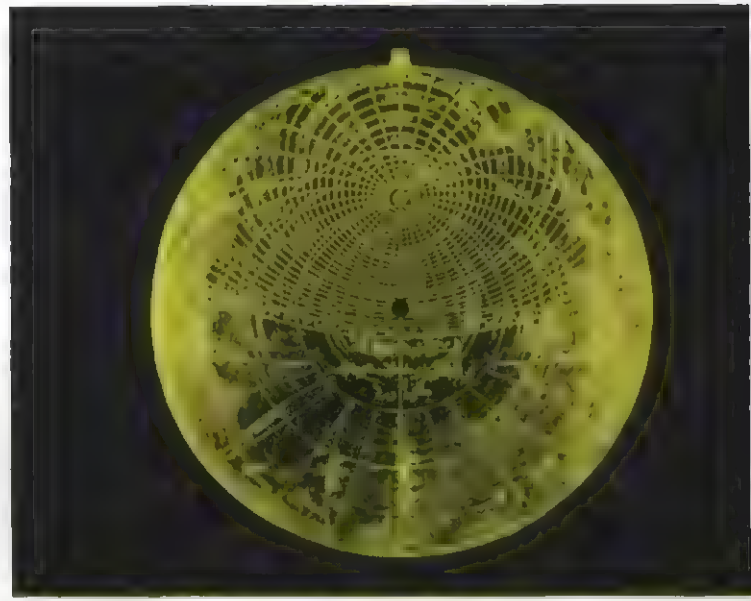
الشكل الأول



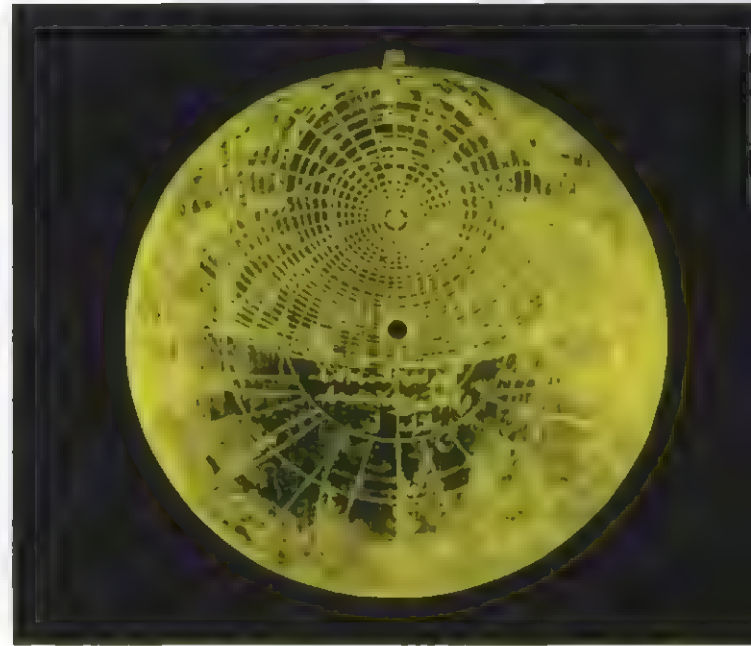
الشكل الثاني

معين رسمت عليها خطوط الطول « السموت » والعرض  
« المنقطرات » ، وكذلك مدارات القبة السماوية ،  
والكرسي و خنقة والعلاقة وكذلك الطوق الذي يحيط  
الشبكة والصفائح .

الشكل الثاني : يوضح الشبكة « العكبات » ، وهي  
الدائرة الكبيرة والكاملة التي تمثل فدك البروج ، وعلى



الشكل الرابع : الصفيحة لعرض مكة المكرمة .



الشكل الخامس : الصفيحة لعرض المدينة المنورة .



الشكل السادس : ظهر الاسطرلاب ( القاعدة ) .

- ★ الدائرة الخامسة والسادسة « ٣٦٥ درجة » متفقتان مع تقويم جوليان .
- ★ الدائرة السابعة : أسماء الشهور للسنة ابتداء من كانون الثاني ، الربع الاول والثاني يحتويان على قاعدة لحل مسائل المثلثات التي لها علاقة وظيفية بالمرعين الثالث والرابع في قياس الظل .
- والكتابات : المبسوط يمثل الظل الافقي ، والمنكوس يمثل الظل العمودي (١) □

( ١ ) « سطرلاب مغربي من مقتنيات الجمعية الاستشرافية الاداسية » .

- الشكل الرابع : الصفيحة لعرض مكة المكرمة .
- الشكل الخامس : ظهر الأسطرلاب ، يقسم ظهر الأسطرلاب « القاعدة » الى اربعة ارباع محاطة بدوائر مقسمة الى درجات :
- ★ نصف الدائرة الخارجية ، الدائرة الاولى والثانية في الربع الاول والثاني ٢ × لكل ٩٠ درجة ، مسافة ٥ درجات .
- ★ الدائرة الثالثة والرابعة « ٥ درجات » مع أسماء دائرة البروج .



# المُستَحاثات

إعداد: الأستاذ يعقوب سلام/الأردن

تكشف المستحاثات، وهي بقايا حيوانات أو نباتات من عصر جيولوجي سالف متجمدة في أديم الأرض، عن طبيعة الحياة التي سادت الكون في عصور مُوغلّة في القدم، كما أنها النافذة التي يُطل منها علماء الطبيعة على الكنوز الثمينة للعالم القديم، ويتعرفون من خلالها إلى الأشكال المختلفة للحياة الحيوانية والنباتية التي كانت سائدة في تلك الأزمان وعلى أنواع الحيوانات التي كانت تجوب مختلف بقاع الأرض عبر ملايين السنين، إضافة إلى أنها تكشف عن العوامل الطبيعية التي تعرضت لها الكرة الأرضية عبر هذه الحقبة الطويلة من الزمن.

موجودة اليوم وهي السلالة البدائية للزواحف التي نراها اليوم والتي تضم الحيوانات البرمائية والأسماك والطيور وحتى الحشرات.

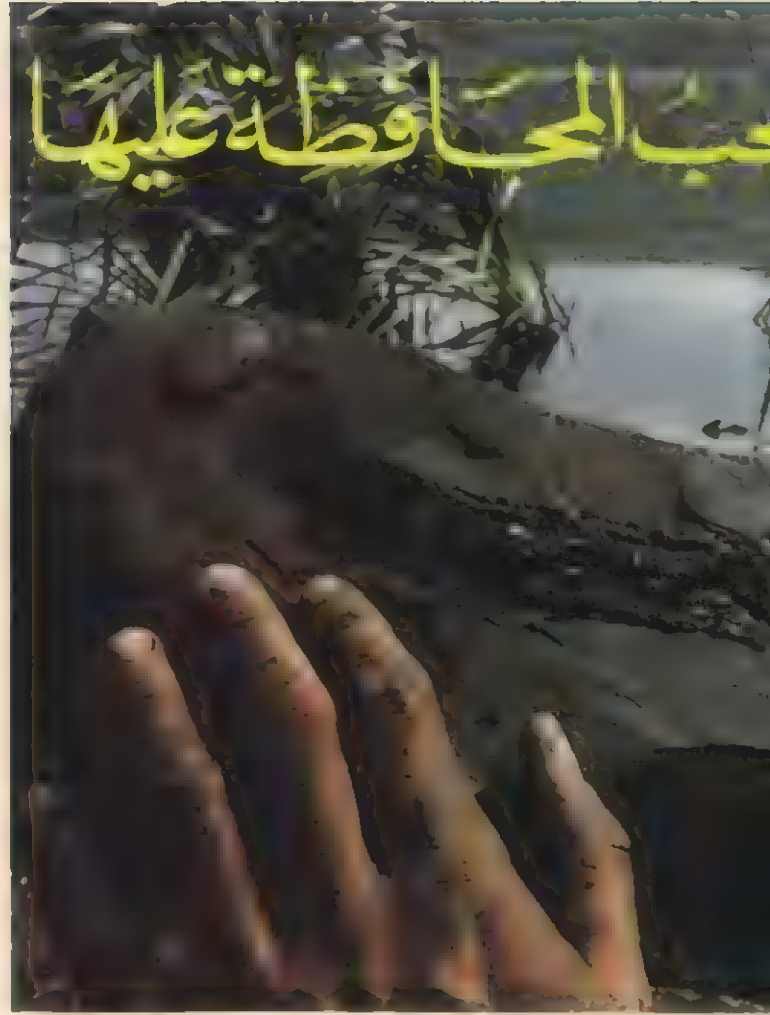
لقد تم العثور على آلاف المتحجرات داخل هذه الحفرة والتي كانت عمليات الحفر قد بدأت فيها أول مرة في أواخر القرن التاسع عشر بحثاً عن مصدر للزيت الحجري. كان الموقع خلال فترة ازدهار الحيوانات الثديية لبحيرة شاسعة تحيط بها الأشجار الكثيفة الشديدة الاخضرار الشبه الاستوائية، وكان الطقس آنذاك معتدلاً والشتاء لطيفاً. وعندما نفقت تلك الحيوانات وهي فوق اليابسة، كانت الأنهار والفيضانات غالباً ما تحمل هذه البقايا وتلقي بها إلى قاع البحيرة. ولدى تراكم هذه البقايا في قاع البحيرة فقد حالت الترسبات المتراكمة فوقها دون تفاعل العوامل التي عادة ما تحدث بفعل الأكسجين والبكتيريا، وحافظت على تماسك العظام بعضها ببعض.

توجد في ألمانيا الغربية بقعة من الأرض وتدعى «جروب ميسيل» يخال للناظر إليها أول وهلة أنها مجرد حفرة هائلة من الأرض تقع في وسطها إحدى البحيرات، لكنها بالنسبة لفريق العلماء، الذي قام بأعمال الحفريات هناك، نافذة يطلون من خلالها على الماضي السحيق وتتيح لهم رؤية منظر فريد من نوعه ينفذون منه إلى رؤية عالم ما قبل خمسين مليون عام انقضت.

كان العصر الجيولوجي الذي يدعى «العصر الفجري - Eocene»، عصراً متفجراً مليئاً بالتغيرات المثيرة والسريعة جداً في مجال تطور أنواع الحيوانات الثديية في جميع أنحاء العالم. وقد اندثر العديد من هذه الحيوانات منذ زمن بعيد وشكلت أنواع منها السلالة الأولى للحيوانات الثديية الموجودة حالياً، وما زالت حيوانات ثديية أخرى كانت موجودة في العصر الفجري



# حب المحافظة عليها



موقع حفرة النفائات في مدينة فرانكفورت



موقع حفرة النفائات في مدينة فرانكفورت

المتحجرات في حفرة النفائات . وقد بدأ بالفعل برنامج محموم للحفر يهدف الى الحفاظ على هذه المتحجرات الثمينة وكان برنامج الحفر بمبادرة من «معهد أبحاث سنكنبرج» بمدينة فرانكفورت الألمانية، وتحت إرشاد «جيني فرانزين» أحد العلماء العاملين في المعهد .

وقد منحت شركة المرافق العامة، التي أخذت ترخيصا بإلقاء النفائات في موقع الحفرة، العلماء منطقة ثانية للقيام بالحفريات اللازمة فيها تبلغ مساحتها ٢٠ فدانا وتشكل ١١ في المائة من المساحة الاجمالية للحفرة . كما وافقت على الاستمرار في الحفريات في منطقة أخرى من الحفرة لمدة عشرين عاما، وسيتم خلال هذه الفترة إعادة دفن هذه المتحجرات تدريجيا خلال فترة امتلاء الحفرة بالنفائات .

عند العثور على متحجرة كاملة لحيوان ما، يكون من السهل إعادة تصور ما كان عليه هذا الحيوان في

وخلال القرون الطويلة قامت هذه الترسبات، التي تشكلت طبقة فوق أخرى، بضغط هذه البقايا بقوة شديدة مشكّلة بذلك ما يعرف بالمتحجرات . واليوم ليس بالامكان العثور على هياكل عظمية متكاملة فحسب بل ان بالامكان العثور على انسجة طرية متحجرة خلال عمليات الحفر .

فرصة دراسة مثل هذه المتحجرات الكاملة **نفسه** حلم «علماء الإحاثة - Paleontologist» .

لكن هذا الحلم قد أصبح منذ عام ١٩٧٥ م مجرد كابوس ثقيل لان تلك الحفرة الاثرية الهائلة كانت قد بيعت لشركة مرافق عامة لاستخدامها موقعا لطرح النفائات، مما حمل العديد من العلماء في ألمانيا وغيرها من البلدان على الإعراب عن الصدمة التي أصابهم، وعن عدم رضاهم عن هذا التصرف، وقد طرح أحد علماء الطبيعة من جامعة «ديوك» فكرة تقضي بإعادة دفن

المتحجرات في غير مكانها وفي قارة خاطئة . ومما زاد الامور تعقيدا أن هذه المتحجرات التي عثر عليها كانت من اكثر المتحجرات تطابقا ورقة . وقد أثار اكتشافها في المانيا الغربية مناقشات مطولة بين علماء الطبيعة حول تطور حيوان آكل الثمل البدائي .

ان الاوضاع الجيدة لكثير من المتحجرات التي تم العثور عليها في منطقة « ميسيل » ، قد جعلت بالامكان وللمرة الاولى في بعض الحالات الاستدلال على مظهر الحيوان ومعرفة حركاته . هذا الحيوان ، الذي في حجم القط ، هو نوع من الحيوانات للثدية البدائية ، التي تنتمي الى مجموعة من الحيوانات التي تعرّضت لتغيرات كبيرة ،



حيوان «مزدوج الاصابع» - هكذا  
تصوره علماء الطبيعة

حياته العادية . وكان معظم المتحجرات التي عثر عليها في موقع « جروب ميسيل » لحيوان آكل الثمل البدائي . وكانت المتحجرات على قدر كبير من التفاصيل لدرجة امكن اعادة تخطيط حركة هذا الحيوان ورسمها بدقة كبيرة . وكانت متحجرة آكل الثمل هي اول الأحاجي التي اعترضت علماء الطبيعة . فقد كان الظن السائد بان موطن هذا الحيوان الأصلي هو امريكا الجنوبية وانه عاش فقط في نصف الكرة الغربي ، وقد بدا وكأن هذه



حد ثمة حيوان «مزدوج الاصابع» في عصر الجوراسي . وقد تم  
تحديد حركته أثناء حياته من دراسة هيكله .

وتدعى مزدوجة الاصابع ، وهي تشمل الابقار والأغنام والماعز والخنازير وحتى الجمال وحيوان اللاما . وبعد دراسة مفصلة لارجل الحيوان الامامية القصيرة ودراسة اطرافه الخلفية الاطول والاقوى استطاع «فرانزين» اعادة تشكيل حركات الحيوان خلال عمليات الركض والقفز على شكل رسوم هيكلية كما هو موضح في الرسوم .



حد الحيوانات الجردية واهيكل المتحجر له وقد تمكن العلماء من  
تحديد حركته أثناء حياته من دراسة هيكله .



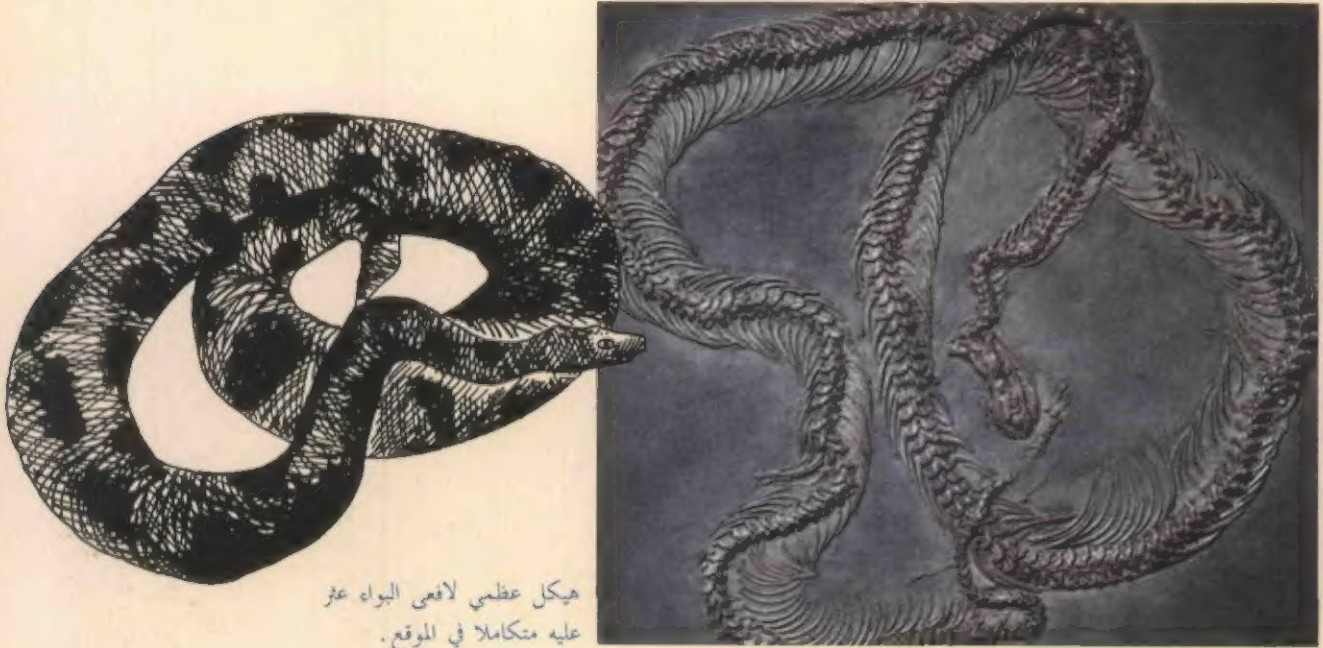
كانت

الحيوانات مزدوجة الأصابع تنتشر بكثرة في اماكن عديدة خلال العصر الفجري وقد تم العثور على متحجرات أخرى مماثلة في امريكا الشمالية وآسيا بالإضافة الى اوروبا . لكن هذه هي العينات الأولى الكاملة التي يتم العثور عليها وهي على درجة كبيرة من الكمال . وقد عثر على بقايا آخر وجبة تناولتها هذه الحيوانات على شكل فطريات نابتة بين اوراق الاشجار المطمورة في قاع الحفرة .

وينتمي هذا الحيوان الى فصيلة آكلات الحشرات الاوربية التي انقرضت منذ مدة طويلة . وحتى وقت العثور على بعض مخلفاتها والتي تضم الجلد والشعر في منطقة « ميسيل » ، لم يكن لدى احد من العلماء اية

العظمي اهتماما كبيرا من قبل علماء الاحاث للتفاصيل الدقيقة غير العادية والحالة الممتازة التي وجد عليها نظرا لانه من النادر العثور على هياكل للافاعي متكاملة مماثلة في الشكل ، وتنبع هذه الاهمية من التفاصيل الدقيقة التي تكشف عن مئات الفقرات التي تربط الهيكل العظمي ومن وجود رأس الافعى متصلا بالهيكل . وهو كشف نادر يقتضي المحافظة عليه ، ذلك ان عظام الهيكل رقيقة وهشة للغاية وقابلة للتفتت السريع .

اتبع العلماء في « ميسيل » تقنية معقدة للغاية في سبيل المحافظة على مثل هذه الاكتشافات للحيلولة دون تفسخها او تحطيمها . فهم يقومون اولا بتغطية لوح الصخر حيث توجد المتحجرة عليه في الموقع بنوع من



هيكل عظمي لأفعى البواء عثر عليه متكاملًا في الموقع .

فكرة حقيقية عن كيفية تحرك آكلات الحشرات هذه ولا حتى عن شكلها .

ان مشاهدة متحجرة للتمساح محفوظة بشكل جيد من جميع الوجوه هو امر مثير للغاية ، كما انه دليل فعلي على ما كان عليه الماضي الاوربي شبه الاستوائي . كما عثر في المنطقة نفسها على هيكل عظمي لأفعى البواء يبلغ طوله اكثر من ستة اقدام . وهي من فصيلة أفعى « الاناكندة » / « الاصلة » . ويلقى هذا الهيكل

رغوة « البولورثين » الواقية والتي تصبح صلبة بعد دقائق من وضعها فوق المتحجرة . ثانيا ينزعون المتحجرة ويعالجونها بمادة الراتنج ، وهي مادة صمغية تغطي بها المتحجرة . وخلال ساعات قليلة تصبح جميع اطراف المتحجرة صلبة كالزجاج الاصطناعي بحيث يصبح بالامكان نقلها من قبرها الذي قضت فيه السنوات الطوال الى الاماكن المخصصة لها في المتاحف ودور العرض .





نوع من الخيول الصغيرة الحجم والتي كانت تعيش في العصر الفجري وقد عُثر على هياكل متكاملة مما اتاح للعلماء فرصة دراستها وتحديد حركاتها من هذه الهياكل المتحجرة .

ومن الحيوانات الاخرى التي تم العثور عليها حيوانان كانا يبدوان متشابهين خلال تجوالهما في غابات العصر الفجري . وقد حسب العلماء في موقع الحفريات ، للوهلة الاولى ، ان هذه العينات هي حيوانات مصغرة لخيول كانت تعيش في العصور المبكرة وفي اوربا فقط .

على كل حال ، وانطلاقا من دراسة اسنان هذه الحيوانات فقد أعاد العالم «فرانزين» تصنيفها ويرجح انها ترجع في سلالتها الى فصيلة «التاير» ، وهو حيوان امريكي استوائي شبيه بالخنزير وربما يرجع في اصله ايضا الى حيوان وحيد القرن . لكن مثل هذه الادلة غير مقنعة تماما ولربما تقود العلماء الى طريق مسدود □



ربما يعود هذا الحيوان الى فصيلة «التاير» وهو حيوان ما زال يعيش في البراري الامريكية وقد يعود في اصله الى حيوان فرس النهر ولم يتفق العلماء بعد على تصنيفه .





حيوان أكل اللحم كما يبدو على الطبيعة والمبكر المتحجّر لا والذي عُثر عليه في موقع الحفريات.

راجع مقال: "المستحاثات كنوز يجب المحافظة عليها".



